

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

UNIVERSITE DE YAOUNDE I
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE
D'EBOLOWA

DEPARTEMENT DE DE DIDACTIQUE
DES DISCIPLINES, DES SCIENCES DE
L'EDUCATION,
DE PEDAGOGIE ET DE FORMATION
BILINGUE



REPUBLIC OF CAMEROUN

Peace – Work – Fatherland

UNIVERSITY OF YAOUNDE I
TECHNICAL TEACHER'S
TRAINING COLLEGE OF
EBOLOWA

DEPARTMENT OF OF
DIDACTICS OF DISCIPLINES,
SCIENCES OF EDUCATION,
PEDAGOGY
AND BILINGUAL TRAINING

**Filière
Conseillers d'Orientation**

**USAGE DES TECHNOLOGIES ÉDUCATIVES
ET PRATIQUE DE L'ORIENTATION CONSEIL:
CAS DES LYCÉES D'ENSEIGNEMENT
SECONDAIRES DU DÉPARTEMENT DU
MFOUNDI**

Mémoire rédigé et présenté en vue de l'obtention du Diplôme de
Conseiller d'Orientation
(DIPCO)

Par : **JOHN JOHN Babette Odette**
Elève Conseiller d'orientation

Sous la direction de
Dr. RANAVA MBAHBAÏ

Année Académique : 2019-2020



SOMMAIRE

SOMMAIRE	i
DÉDICACE.....	ii
REMERCIEMENTS	iii
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	iv
LISTE DES GRAPHIQUES	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
RÉSUMÉ.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE.	4
CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE.....	5
CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTERATURE.	16
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE	36
CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSES DES DONNÉES ..	48
CHAPITRE 5 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS.....	83
CONCLUSION	90
BIBLIOGRAPHIE	93
ANNEXES	93
TABLE DES MATIERS	93

À mes parents Monsieur et Madame JOHN JOHN

REMERCIEMENTS

Je saisis cette occasion pour adresser mes sincères remerciements au staff de l'administration de l'ENSET d'Ebolowa pour leur encadrement tout au long de notre formation. Plus particulièrement :

À mon directeur de mémoire Dr RANAVA MBAHBAL, pour les conseils et les encouragements dont il nous a gratifié, et aussi pour la rigueur et la disponibilité avec lesquelles il a conduit ce travail ;

Au Pr NDJAKOMO Salomé Directeur de l'ENSET D'Ebolowa, pour le travail qu'elle abat pour que nous étudiants puissions avoir une formation dans un bon cadre

Le Dr OLLE OLLE Daniel Claude George Directeur Adjoint de l'ENSET D'Ebolowa,

Au Département des Sciences de l'Éducation à l'ENSET D'Ebolowa plus particulièrement le Pr Emmanuel BINGONO pour sa disponibilité et pour sa promptitude à enseigner ;

Monsieur Mesmin ATANGANA ATAGANA pour sa disponibilité et son soutien

Pr KANA pour ses précieux conseils

- A la famille et les amis :

Monsieur et Madame CHASLEAU pour leurs encouragements, leurs conseils et leurs soutiens

Monsieur NANA pour son soutien financier et ses encouragements

La famille NDOK pour leur accompagnement

NGO Nyobe Ida pour son soutien

Monsieur ALI DAN LADI pour son soutien

Pascaline, Gérard, Arlette, et Marcel pour leurs joies de vivre, leurs aides et leurs amours

- À ma promotion :

À mes camarades tout particulièrement à MBILLA, AGBOR, MINTOUNOU, OYIE, KARGA, MBONDJAWO MBANDOLO, et MINKOUE avec lequel nous avons eu des moments forts en émotion mais, nous avons su nous soutenir et tisser des liens.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

UIT : Union International des Télécommunication

ITU: International Telecommunication Union

COVID-19: Coronavirus Disease 2019

APC : Approche Par Compétence

OCDE : Organisation de Coopération Economique

VI : Variable Dépendante

VD : Variable Indépendante

HR : Hypothèse de Recherche

QR : Question de Recherche

H0 : l'hypothèse nulle;

Ha : l'hypothèse alternative;

TP/IP : transport control protocol / internet protocol

LISTE DES GRAPHIQUES

- Figure 1 : présentation des participants selon la question de savoir si l'existence des enseignants formateurs à l'usage des Technologies Educatives chez les Conseillers d'Orientation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?..... 48
- Figure 2 : présentation des participants selon la question de savoir si la mise en place d'une plate-forme d'échange dans le réseau de communication du Conseiller d'Orientation améliore telle la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?..... 49
- Figure 3: présentation des participants selon la question de savoir si la qualité et le contenu du module de formation à l'usage des Technologies Educatives chez le Conseiller d'Orientation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ? 50
- Figure 4 : présentation des participants selon la question de savoir si, la disponibilité et la qualité de certains outils à la formation dédiée à l'usage des Technologies Educatives chez le Conseiller d'Orientation peut-elle améliorer la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?..... 51
- Figure 5 : présentation des participants selon la question de savoir si l'accessibilité au cadre de formation par les Conseillers d'Orientation peut améliorer la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun? 52
- Figure 7: présentation des participants selon la question de savoir si les relations peer to peer pendant certains échanges avec les Conseiller d'Orientation et les élèves a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département Mfoundi au Cameroun ?..... 54
- Figure 8: présentation des participants selon la question de savoir si l'existence d'une messagerie peut-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?..... 55
- Figure 9 : présentation des participants selon la question de savoir s'il existe un lien entre la création d'un site web dédié au service du Conseiller d'Orientation et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?..... 56
- Figure 10 : présentation des participants selon la question de savoir si le temps consacré au mobile internet chez les interlocuteurs a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?..... 57
- Figure 11 : présentation des participants selon la question de savoir si la disponibilité d'un ordinateur au service du Conseiller d'Orientation peut-t-elle avoir une incidence sur la

pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	58
Figure 12 : présentation des participants selon la question de savoir si l'adoption et l'installation des applications au service du Conseiller d'Orientation a une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	59
Figure 13 : présentation des participants selon la question de savoir si certains smart phones spécialisés au service du Conseiller d'Orientation ont-t-ils un lien avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	60
Figure 14: Existe-t-il selon vous, une corrélation entre certains tutoriels et la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	61
Figure 15 : présentation des participants sur la question de savoir s'il existe un rapport entre certains logiciels spécialisés et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	62
Figure 16 : présentation des participants à la question de savoir si certaines applications telles : Watsapp, messenger, twetter ont-t-elles un lien avec la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?	63
Figure 17 : présentation des participants sur la question de savoir si le savoir-faire dans l'usage et la manipulation de la messagerie (Mail) par les Conseillers d'Orientation peut-t-elle avoir une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?	64
Figure 18 : présentation des participants sur la question la de savoir si les techniques de normalisation et de valorisation à travers les Réseaux Sociaux chez les Conseiller d'Orientation ont-t-elles un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	65
Figure 19 : présentation des participants sur la question de savoir si l'expertise dans la création d'une plate-forme de discussion entre Conseiller d'Orientation et élèves et la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	66
Figure 20 : présentation des participants sur la question de savoir si la maîtrise de la gestion éthique et objective des Réseaux Sociaux par les Conseillers d'Orientation favorise-t-elle la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	67

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Enumération de certains établissements scolaire dans le département du Mfoundi avec leur nombre de conseiller d'orientation	36
Tableau 2 : Fiche signalétique des lycées retenus pour l'étude	38
Tableau 3: présentation des participants selon la question de savoir si l'existence des enseignants formateur à l'usage des Technologies Educatives chez les Conseiller d'Orienteation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	48
Tableau 4: présentation des participants selon la question de savoir si la mise en place d'une plate-forme d'échange dans le réseau de communication du Conseiller d'Orienteation améliore t'elle la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	49
Tableau 5: présentation des participants selon la question de savoir si la qualité et le contenu du module de formation à l'usage des Technologies Educatives chez le Conseiller d'Orienteation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	50
Tableau 6 : présentation des participants selon la question de savoir si la disponibilité et la qualité de certains outils à la formation dédiée à l'usage des Technologies Educatives chez le Conseiller d'Orienteation peut-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	51
Tableau 7: présentation des participants selon la question de savoir si, l'accessibilité au cadre de formation par le Conseiller d'Orienteation peut-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun?	52
Tableau 8 : présentation des participants selon la question de savoir si la mobiquité liée à la fluidité de l'internet favorise telle la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	53
Tableau 9 : présentation des participants selon la question de savoir si les relations peer to peer pendant certains échanges avec les Conseiller d'Orienteation et les élèves a un rapport	

avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	54
Tableau 10: présentation des participants selon la question de savoir si l'existence d'une messagerie peut-elle améliorer la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	55
Tableau 11 : présentation des participants selon la question de savoir la création d'un site web dédié au service du Conseiller d'Orientation et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	56
Tableau 12 : présentation des participants sur la question de savoir si le temps consacré au mobile internet chez les interlocuteurs a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	57
Tableau 13 : présentation des participants selon la question de savoir si la disponibilité d'un ordinateur au service du Conseiller d'Orientation peut-t-elle avoir une incidence sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	58
Tableau 14 : présentation des participants selon la question de savoir si l'adoption et l'installation des applications au service du Conseiller d'Orientation a une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	59
Tableau 15 : présentation des participants à la question des savoir si certains smart phones spécialisés au service du Conseiller d'Orientation ont-t-ils un lien avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	60
Tableau 16 : présentation des participants sur la question de savoir s'il existe une corrélation entre certains tutoriels et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?	61
Tableau 17 : présentation des participants sur la question de savoir s'il existe un rapport entre certains logiciels spécialisés et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi au Cameroun ?.....	62

Tableau 18 : présentation des participants à la question de savoir si certaines applications telles : Watsapp, messenger, twetter ont-t-elles un lien avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	63
Tableau 19 : présentation des participants sur la question de savoir si le savoir-faire dans l'usage et la manipulation de la messagerie (Mail) par les Conseiller d'Orientation peut-t-elle avoir une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?	64
Tableau 20 : présentation des participants sur la question la de savoir si les techniques de normalisation et de valorisation à travers les Réseaux Sociaux chez les Conseillers d'Orientation ont-t-elles un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi au Cameroun ?.....	65
Tableau 21 : présentation des participants sur la question de savoir si l'expertise dans la création d'une plate-forme de discussion entre Conseiller d'Orientation et élèves et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	66
Tableau 22: présentation des participants sur la question de savoir si la maîtrise de la gestion éthique et objective des Réseaux Sociaux par les Conseiller d'Orientation favorise-t-elle la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?.....	67
Tableau 23 : Fréquences observées et théoriques relatives à HR1	69
Tableau 24 : Calcul du Khi carré (χ^2) pour HR1	70
Tableau 25: Fréquences observées et théoriques relatives à HR2	73
Tableau 26 : Calcul du Khi carré (χ^2) pour HR2	73
Tableau 27 : Fréquences observées et théoriques relatives à HR3	76
Tableau 28 : Calcul du Khi carré (χ^2) pour HR3	77
Tableau 29 : Fréquences observées et théoriques relatives à HR4	79
Tableau 30 : Calcul du Khi carré (χ^2) pour HR4	80

RÉSUMÉ

Cette étude porte sur "**Usage des Technologies Educatives et pratique de l'orientation conseil : cas des établissements scolaires du département du Mfoundi**". Le problème qui découle de l'observation faite pendant nos stages d'imprégnation, consolidation et les données statistiques recueillies auprès des Conseillers d'Orientation des établissements scolaires du département du Mfoundi montre l'ineffectivité de l'usage des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil dans les établissements secondaire du département du Mfoundi.

Ce travail a pour objectif de montrer que certains outils liés aux Technologies Educatives sont susceptibles de favoriser efficacement la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.

L'étude a permis de déterminer quatre facteurs à savoir : la formation continue des Conseillers d'Orientation, le mobil internet, l'introduction des Technologies de l'Information et de la communication et la manipulation des réseaux sociaux qui ont permis à leur tour de formuler quatre questions secondaires, quatre objectifs spécifiques et quatre hypothèses de recherche.

Les résultats obtenus ont été présentés, analysés et interprétés grâce au calcul du khi carré. Ce qui a abouti à la validation des quatre hypothèses et à la formulation des recommandations conséquentes.

ABSTRACT

This study examines “**Use of Educational Technologies and practice of counseling: case of schools in the Mfoundi department**”. The problem arising from the observation made during our intership in impregnation, consolidation and the statistical data collected from the counselors of tehe institution of the Mfoundi department shows the ineffectiveness of the use of educational technologies in the practice of counseling in secondary institutions of the Mfoundi department.

The aim of this work is to show that certain tools related to Educational Technologies are likely to effectively promote the practice of counseling in secondary schools in the Mfoundi department.

The study identified four factors: ongoing training of counselors. The internet mobile , the introduction of Information and Communication Technologies and the manipulation of social networks, which in turn able four secondary questions , four specific objectives and four research hypotheses to be formulated.

The results were presented, analyzed and interpreted using the skarekhicarré. This led to the validation of the four hypotheses and the formulation of consequent recommendations.

INTRODUCTION

L'éducation est l'un des facteurs de développement cognitif d'un individu, selon Olivier HOUNDE (2006 :56). La détermination du choix de son domaine d'apprentissage selon ses compétences et l'environnement social passe nécessairement par l'orientation conseil. Elle consiste à orienter les jeunes individus et les adultes sur le plan scolaire, universitaire et professionnel, afin de définir dans quelle branche d'activité leurs aptitudes seraient adaptées : celle-ci est exercée par un professionnel de l'orientation qu'on appelle le Conseiller d'Orientation. Celui-ci aide les élèves en milieu scolaire à développer leurs connaissances d'eux-mêmes et en les accompagnants dans le choix d'une formation ou d'une professionnalisation pour leur épanouissement. De plus, il soutient et conseille l'administration en intervenant sur l'implication de l'orientation sur le plan scolaire et lors des activités éducatives. Au Cameroun, l'orientation scolaire a une place primordiale dans le processus éducatif de l'élève ; vu que chaque année des concours sont lancés pour former des diplômés afin de devenir Conseiller d'Orientation. La pédagogie dans son ensemble évolue avec son temps ; ce qui amène les Conseillers d'Orientation à revoir sans pour autant s'écarter de leur Cahier de Charge leur approche envers leurs élèves.

L'avènement des Technologies de l'Information et de la Communication dans le monde éducatif n'est pas passé inaperçu dans l'éducation. Les Technologies de l'Information et de la Communication sont « *un ensemble d'activités qui facilitent, grâce à des moyens électroniques, la saisie, le stockage, le traitement, la transmission et l'affichage de l'information* ». Celles-ci a des outils qui permettent une aisance dans le travail vu que les informations sont traitées rapidement et les résultats sont mis à la disposition des apprenants et des pédagogues à l'instant. Les Technologies de l'Information et de la Communication révolutionnent le monde éducatif toutes les secondes, car elles encouragent les interactions avec les apprenants et les pédagogues. L'ouverture du monde au savoir par les Technologies permet aux apprenants et pédagogues d'apprendre de ce qui est fait ailleurs pour améliorer les pratiques éducatives. S'agissant du Cameroun, des moyens logistiques sont mis en place dans les établissements scolaire afin qu'apprenants et pédagogues puissent s'imprégner de ces outils technologiques. La numérisation au Cameroun se développe au fur et à mesure, vu que les apprenants ont un accès facile aux différents technologies qui leurs aident dans leurs échanges avec le monde.

Pelgrum & Willem (2003.19), « *l'introduction des ordinateurs dans le système scolaire a fait naître de grands espoirs : rendre l'éducation plus efficace et plus motivante.* ». Les Technologies de l'Information et de la Communication ont une certaine relation avec l'éducation c'est pour cette raison que l'on parlera de Technologies Educatives. C'est pour cela que le sujet de notre travail porte sur : usage des Technologies Educatives et pratique de l'orientation conseil : cas des lycées d'enseignement secondaires dans le département du Mfoundi.

L'orientation conseil au Cameroun n'est pas très connue par les parents et les élèves, malgré les efforts consentis par les conseillers d'orientation. Entrevoir une corrélation entre la pratique de cette profession et les Technologies Educatives pourraient amener les apprenants et les parents à plus s'intéresser à l'orientation conseil. Les Technologies Educatives dans leur approche pourraient être plus intéressantes et inciter les apprenants à venir vers les Conseillers d'Orientation. La pratique de l'orientation conseil devrait endosser une autre image, qui cadre avec le monde numérique afin que ces générations d'apprenants qui raffolent des nouvelles technologies puissent facilement les aborder. Les Technologies Educatives sont des outils qui pourraient attirer et capter l'attention des apprenants sur l'importance de l'orientation conseil dans l'éducation. Le scepticisme autour des conseillers d'orientation disparaîtrait s'il y a une implication de leur part à vouloir s'intéresser au numérique. Mbock (2008) estime que : « *les TIC et internet, par les avantages qu'ils offrent, permettront aux conseillers d'orientation de mettre à jour leurs méthodes et outils* » ; ceci rendrait leur travail plus fluide et intéressant. Booster les Conseillers d'Orientation à innover à travers les Technologies Educatives donnerait à la pratique de l'orientation conseil un large éventail, mais aussi une accessibilité sans gêne de la part des apprenants. Gêne du fait que, les apprenants ont une certaine appréhension du cadre de la confidentialité et des secrets qui seront dit en ce qui concerne le counseling. Le fait de numériser leurs techniques d'approche simplifierait la confiance des apprenants et la classification secrète des dossiers psychologique des apprenants.

Utiliser les Technologies Educatives pour attirer les apprenants auprès des Conseillers d'Orientation, amènerait le public à comprendre la nécessité de cette profession au sein de de la pédagogie et rendrait le travail de ceux-ci plus rapide. Au Québec, les Technologies Educatives ont une place centrale dans l'orientation ; Turcotte & Goyer (2017 :6), « *depuis plus de 25 ans, des professionnel des métiers de la relation d'aide ont expérimenté des modes de prestation de services faisant appel aux Technologie de l'Information et de la*

Communication pour également accompagner leurs clients dans leurs processus d'orientation.». La révolution du numérique est énormément enracinée dans la pratique de l'orientation conseil dans les pays développés ; vu que le Cameroun voudrait améliorer sa pédagogie éducative par les Technologies Educatives cela serait judicieux pour les Conseillers d'Orientation de l'appliquer. Les technologies sont présentes sous différentes formes sur le territoire Camerounais ; celles-ci sont accessibles pour tous même si l'on constate des défaillances. Dans le domaine éducatif, ces outils sont en pleine vulgarisation afin que l'éducation camerounaise puisse être en corrélation avec les autres pays. Elles offrent de nombreuses opportunités qui assurent un travail rapide, enrichissant, et récréatif.

Les Technologies Educatives sont le quotidien de tous les camerounais plus particulièrement les enseignants et les apprenants. L'approche technologique dans la profession a une plus-value dans le travail du Conseillers d'Orientation. Les Technologies Educatives intéressent énormément les élèves ; ils sont plus confiants et laissent cours à leur émotion devant un outil technologique. La société tend à vouloir se perfectionner chaque jour dans ses différentes activités, ce qui est le cas des conseillers d'orientation qui cherchent constamment le meilleur pour ses élèves pour un accompagnement et un suivi de qualité. Afin de traiter le sujet et de répondre aux questionnements émis, un plan de recherche a été établi, un questionnaire sur table, des entretiens avec les Conseillers d'Orientation et des observations faites sur le rôle du Conseiller d'Orientation lors de la fermeture des établissements scolaires durant la pandémie du COVID-19 au Cameroun. La recherche empirique a été complétée par de nombreuses lectures sur le sujet. Ainsi, le choix a été fait de travailler sur : Usage des Technologies Educatives et pratique de l'orientation conseil : cas des lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.

Pour mener à bien cette étude, le présent travail sera subdivisé en trois grandes parties. La première partie, intitulée problématique générale et cadre théorique porte sur la problématique générale de l'étude, autour de la question principale et la revue critique de la littérature et l'analyse critique des concepts. La deuxième partie intitulée : cadre méthodologique et opératoire est basée sur la méthodologie et le cadre opératoire. La troisième partie met un accent sur l'analyse des résultats et des données, la discussion, l'interprétation des résultats et les suggestions.

PREMIÈRE PARTIE : CADRE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE.

CHAPITRE I : PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE

Le chapitre premier a pour objectif d'émettre des théories afin de cerner l'objet étudié. De ce fait, ce chapitre s'attèle à présenter le contexte général de l'étude, les faits observés, la conjecture théorique, la formulation du constat, et ensuite, les questions de recherches dans lesquelles l'on retrouve les objectifs d'étude poursuivis, l'intérêt et la délimitation de l'étude.

1.1-Contexte

Selon la neuvième édition du rapport annuel de l'UIT qui s'est tenu à Genève le 15 novembre 2017 dont le thème était « *Measuring the Information* », le Cameroun est classé cent quarante-neuvième (149^e) dans le classement mondial de l'indice de développement des Technologies de l'Information et de la Communication (2017 : 31). En Afrique son classement ne fait qu'évoluer selon UIT (Ibid.) et au fil des années, vu qu'il est classé au rang de dix-neuvième (19^{ème}) en 2016 et au rang de dix-huitième (18^{ème}) en 2017 selon UIT (Ibid.). En Afrique Centrale, le Cameroun est toujours classé deuxième (2^{ème}) derrière le Gabon. Au Cameroun, le Ministre de la Recherche scientifique et de l'Innovation a annoncé le 24 novembre 2018 à Yaoundé d'envisager la création de *la Cameroon SiliconValley en 2019* dans la ville de Yaoundé et qui sera modélisée en fonction de ce qui est fait à Buéa (Commission des Finances de l'Assemblée Nationale, 2019). Celle-ci permettra aux développeurs, concepteurs et professionnels du secteur technologique et numérique de pouvoir s'exprimer pleinement.

Les technologies de l'information et de la communication sont utilisées dans tous les secteurs de la vie d'un individu d'après ITU (2012 : 8). Celles-ci contribuent au développement urbain et local du Cameroun. Tout est numérique dans une certaine mesure, puisque pour recevoir son salaire, stocker les données dans les services publics et privés, créer son entreprise, faire des enregistrements, exécuter son travail le numérique est au fil des années au cœur de cette structuration. Selon une Etude de la Fondation Concorde et des Vendredis de la Colline (2017 : 4) « *l'intégration des start-ups et l'utilisation du numérique offrent ici la possibilité d'améliorer la qualité des services publics...* » Presque tous les individus au Cameroun utilisent l'outil informatique pour travailler ; l'analphabétisme n'est plus seulement le fait de ne pas lire et écrire de nos jours, une personne qui ne maîtrise pas la technologie au Cameroun est considéré comme analphabète. Les enfants, les adolescents, les adultes et les vieux s'y mettent pour apprendre l'utilisation de ces instruments technologiques.

Certains domaines technologique incitent les individus à s'intéresser aux technologies parmi lesquels le numérique qui regorge différents aspects dont les réseaux sociaux. Les réseaux sociaux désignent généralement l'ensemble des sites internet permettant de se constituer un réseau d'amis ou de connaissances professionnels ou de divertissement et fournissant à leurs membres des outils et interfaces d'interaction, de présentation et de communication et de partages des données. Dans les réseaux sociaux, l'on retrouve différents médias qui sont : Facebook, whatsapp, instagram, messenger,snaptchat, imo, twitter,youtube et bien d'autres. Pour l'utilisation de ces réseaux sociaux, il faut juste posséder un smartphone, un ordinateur ou une tablette. Selon les rapports 2018 de HOOTSUITE (Outil de gestion des réseaux sociaux, Canada) et WE ARE SOCIAL (agence conseil en communication, Italie) quimesurent le niveau d'utilisation d'internet, ils révèlent qu'au Cameroun, le nombre d'utilisateur environne 6,10 millions de personnes (25% de la population). De plus, la proportion qui utilise les réseaux sociaux au Cameroun est de 3,6 millions d'habitants. D'après les statistiques de HOOTSUITE et de WE ARE SOCIAL, il y a environ 3,5 millions d'utilisateurs sur facebook, 470000 sur instagram, 77600 d'utilisateurs sur twitter et bien d'autres. Les Technologies de l'Information de la Communication sont vastes vu qu'elles cadrent dans tous les secteurs, plus particulièrement dans l'éducation.

1.2- FAITS OBSERVES

Dans les Technologies de l'Information de la Communication, l'on trouve les Technologies de l'éducation. Ce sont des technologies en lien avec l'éducation. Selon Barbara Class et Daniel K. Schneider (2016 :23), « *la technologie éducative est basée sur la connaissance théorique tirée de différentes disciplines (communication, psychologie, sociologie...)* ». Les Technologies de l'éducation sont un sous-domaine des Technologies de l'Information de la Communication, elles sont interdisciplinaire parce qu'elles lient pédagogie et technique. Différents outils technologique sont utilisés dans l'éducation parmi lesquels : les ordinateurs, les smartphones, les réseaux sociaux, les moteurs de recherches et les applications. Ceux-ci permettent aux professionnels de l'éducation et aux apprenants un large éventail d'information facilitant leurs travaux de recherche. Avec l'évolution du monde, la pédagogie également suit le même chemin et l'orientation conseil au Cameroun dans sa pratique devrait s'y mettre.

La pratique de l'orientation conseil au Cameroun est encore didactique. Les différents tests psychotechniques sont encore faits sur papier, les dossiers psychologiques des clients

sont codés dans des dossiers physiques, les documents sont sur papier et les bureaux des Conseillers d'Orientation ne possèdent pas ou pas assez d'outils technologiques. La pratique de l'orientation conseil est assez difficile sur le plan du travail vu le nombre grandissant des élèves dans les établissements scolaires pour un nombre limité de Conseiller d'Orientation. Les Technologies de l'éducation seraient salvatrices pour la pratique de l'orientation conseil, parce que cela permettra de suivre une population d'élève sans trop faire d'effort, de suivre les clients cas par cas, les technologies de l'éducation associé à la psychologie encourageraient les apprenants à venir près des Conseillers d'Orientation (Kettunen, Vuorinen & P. Sampson, 2015).

Il est a constaté qu'avec les technologies, les apprenants se confient à des inconnus via les réseaux sociaux pour la résolution de leurs problèmes personnels et professionnels. Ils délaissent les Conseillers d'Orientation pour parler sur des plateformes technologiques. Pour retourner cette situation au profit des Conseillers d'Orientation, il serait judicieux que la pratique de l'orientation conseil se mette à la marge des technologies de l'éducation. Les réseaux sociaux et les applications donnent une multitude d'accès aux différents tests et des informations sur le plan scolaire et professionnel. Les Technologies de l'Education ont des avantages énormes mais sont également un danger. La pratique de l'orientation conseil étant plus *high Tech* éviterait à ces apprenants de mal s'orienter dans tous les domaines et aideraient ceux-ci à ne pas se confier à des inconnus mal intentionnés sur les réseaux sociaux.

1.3- CONJECTURE THÉORIQUE

La croissance pléthorique des élèves dans les établissements scolaires amène à se questionner sur le suivi de tous les élèves par les Conseillers d'Orientation. L'introduction des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil permet de faire comprendre qu'à travers ces outils, l'orientation conseil dans sa pratique pourrait suivre un plus grand nombre d'élève et anticiper sur certains évènements dans l'enceinte de l'établissement. Ce qui conduit à l'hypothèse conceptuelle suivante : l'existence d'une relation entre les outils Technologies Educatives et la pratique de l'orientation conseil dans lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi.

1.4- CONSTAT

L'orientation conseil dans sa pratique tend à vouloir s'améliorer de jour en jour pour être plus pris au sérieux au sein de la communauté éducative et aux yeux du public

camerounais. Différentes méthodes sont pratiquées afin de mieux encadrer les apprenants durant leurs parcours scolaire. Selon le journal de l'Institut Polyvalent WAGUE sur la journée de Nationale de l'Orientation Scolaire au Cameroun, « *malgré la pratique ancienne de l'Orientation et du Conseil dans les structures éducatives et établissements scolaires au Cameroun , le rôle du Conseiller d'Orientation est le plus souvent mal connu aussi bien du grand public que de certains membres de la communauté éducative* ».

Le contact permanent est la priorité de l'orientation conseil. Il faut que les élèves puissent venir à la rencontre du Conseiller d'Orientation pour qu'il les aide à faire des choix sur leur parcours scolaire et à mieux gérer leurs problèmes personnels. L'Approche Par Compétence est introduit dans la pratique de l'orientation conseil. Le Conseiller d'Orientation fait également des sessions de formations suivant un programme bien précis, c'est un moyen d'expliquer et de conseiller les élèves sur la vie scolaire, universitaire, professionnelle et sur eux-mêmes. En passant des sessions de formation dans les salles de classe, le Conseiller d'Orientation apprend à connaître physiquement qui sont ses élèves et les difficultés qu'ils rencontrent. En ayant des heures de sessions de formation, le Conseiller d'Orientation invite toujours les élèves à se rapprocher de lui pour poser leurs problèmes. Le cahier de charges du conseiller d'orientation au Cameroun donne des précisions à la page 28 sur la présence du Conseiller d'Orientation dans les salles de classe et les éléments qu'il aborde. Dans son bureau, le Conseiller d'Orientation reçoit les élèves par rapport à leur situation scolaire et personnelle. Il planifie les emplois du temps des élèves, leur passe des tests, fait des counselings et bien d'autres. La pratique de l'orientation conseil est dans une certaine mesure didactique, le Conseiller d'Orientation utilise la craie pour dispenser sa session de formation, utilise ses stylos à bille pour prendre des notes sur tout ce qu'il observe chez l'élève et enregistre toutes informations dans un cahier. L'outil informatique est juste utilisé pour des recherches et saisies des documents.

Le monde est en perpétuel changement. Tout est numérique surtout sur le plan éducatif. De nos jours, l'on peut dispenser des cours à distance et évaluer une personne qui se trouve à des milliers de kilomètre. Le Cameroun ne reste pas indifférent face à cette nouveauté. Certains établissements scolaires possèdent des salles multimédia, des filières dans le domaine numérique sont créées. S'agissant de l'orientation conseil, le numérique doit être l'un des éléments phare dans sa pratique. Il est important qu'on puisse les rencontrer dans des forums de discussions numérique où, le Conseiller d'Orientation échange avec l'élève

anonymement pour le comprendre et détecter les problèmes qu'il rencontre. Des sites internet ou des liens doivent être créés pour que l'élève exprime ses frustrations et dénonce tous comportements contraire aux règlements intérieur de l'établissement.

Ces sites et liens permettront à l'élève de protéger son anonymat et seront bénéfique pour la bonne marche de l'établissement. L'élève n'a pas besoin de son téléphone à l'école pour utiliser ces logiciels. Il suffit juste qu'il aille dans la salle multimédia s'introduit dans le lien ou application, il n'a pas besoin de connexion internet pour écrire au Conseiller d'Orientation ; il peut également le faire étant à la maison. Les Technologies Educatives peuvent aider le Conseiller d'Orientation à suivre un plus grand nombre d'élèves en les répertoriant en fonction de leur cas. Le suivi en classe et dans les bureaux n'est pas mis de côté. Au contraire, les Conseillers d'Orientation peuvent échanger entre eux par rapports à des situations et permettre à ceux qui écrivent anonymement de venir vers eux pour en discuter. Tout n'est pas toujours comme on le souhaite au vu d'une certaine inapplication des Technologies Educatives dans l'orientation conseil.

Dans les services de l'orientation scolaire, l'on constate que certains bureaux ne possèdent pas d'ordinateur et même lorsqu'ils existent certains sont défectueux ou ils ne se sont pas utilisés. Rare sont les services de l'orientation qui ont une connexion internet qui leur aide dans leurs travaux. De plus, certains Conseiller d'Orientation ne sont pas formés à ces Technologies Educatives ce qui ne les encourage pas à les utiliser. Au cours du stage de consolidation, le constat est fait au Lycée Technique Industriel et Commercial de Yaoundé. Le service de l'orientation possède un ordinateur qui malheureusement ne fonctionne pas. Ce service n'a pas un site internet expliquant les activités quotidiennes des Conseiller d'orientation. Aucune page Facebook leur concernant n'existe. Dans cet établissement scolaire, l'on retrouve onze Conseiller d'Orientation pour un effectif de 3000 élèves. En examinant ces quotas, il se pose un problème de ratio. Le Conseiller d'Orientation ne peut pas suivre chaque élève puisque certains élèves ne viennent pas à leur rencontre, le nombre d'élève est supérieur au nombre de Conseiller d'orientation et ceux-ci ne font pas des sessions de formations dans certaines classes c'est pour cela que certains élèves ignorent leur existence.

Le monde fait face à une pandémie mondiale qui est le COVID-19. Cette pandémie bouleverse tous les secteurs d'activité plus particulièrement le domaine éducatif. Au Cameroun, des mesures restrictives ont été mises en place plus, celle de la fermeture des

établissements scolaires. Durant cette période, les élèves ne pourront pas aller à la rencontre de leur conseiller d'orientation. Les élèves se posent différentes questions sur cette pandémie, certes des outils technologiques relays des informations sur l'attitude qu'ils doivent adopter, mais les frustrations de ces élèves ne sont pas prises en compte par rapport à la situation familiale et personnelle depuis la fermeture des établissements scolaires, la manière qu'ils appréhendent et comprennent les cours qui leurs sont dispensés sur le plan numérique ; d'où la nécessité des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil pour ne pas couper le contact entre l'apprenant et le Conseiller d'Orientation. Le gouvernement Camerounais s'arrime à l'usage des Technologies Educatives sur le plan éducatif pour permettre aux apprenants de continuer à travailler de chez eux et de communiquer avec leurs enseignants. Mais, l'orientation conseil n'a pas pu continuer son travail vu qu'aucun dispositif sur le plan technologique n'a été pris. La pandémie a interrompu leur travail puisque l'établissement a été fermé. Vu que le service de l'orientation scolaire n'a pas de site internet ni de blog pour permettre aux apprenants de discuter avec les Conseillers d'Orientation. C'est pour cette raison que, les Technologies Educatives sont un soutien nécessaire à la pratique de l'orientation conseil. Au regard de ce qui précède, cette étude pose le problème de ;**l'ineffectivité de l'usage des TE dans la pratique de l'orientation conseil dans les lycées de l'enseignement secondaire du département du Mfoundi.**

1.5-QUESTIONS DE RECHERCHE

Elles s'articulent autour de deux volets. Une question principale et des questions secondaires de recherche. La question principale est formulée à partir du problème de cette recherche qui a été posé en amont. Le thème principal de cette question de recherche, à partir de son opérationnalisation, sera à l'origine des questions secondaires.

1.5.1 Question principale

QP. Quels sont les outils inhérents aux Technologies Educatives susceptibles de favoriser efficacement la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi?

- L'internet
- La formation continue à l'usage des technologies
- Les réseaux sociaux (Facebook, twitter, Instagram, YouTube, Snapchat, imo, Télégramme ...)

- Les tutoriels
- Les Technologies de l'Information et de la Communication (ordinateurs, tablettes,...)
- Les logiciels
- Les médias
- Les moteurs de recherches
- Les vidéo projecteurs
- Les puces d'intelligence
- Microsoft (word, power point, excels...)
- Les câbles réseaux

- **Analyse factorielle du facteur principal de la question de recherche**

En sciences sociales et éducatives, plusieurs techniques ont émergé dans l'optique de rationaliser le passage de la question principale aux questions secondaires de recherche. Il y'a la technique dite thématique, qui consiste à décomposer le thème principal de la question principale de recherche en sous thèmes secondaires (Ghiglione et Matalon ; 1993). La technique de la méthode analytique ; elle est de Reuchlin (2004), elle permet de décomposer le facteur principal de la question principale en sous facteurs secondaires. Elle a pour but de retenir les facteurs dits pertinents, afin de rendre explicite le choix des questions secondaires de recherche, de justifier leurs nombres en fin de garantir la congruence de l'étude

- **Les facteurs pertinents**

- La formation à l'usage des technologies : il s'agit d'un apprentissage pour connaître l'utilité des Technologie de l'Information et de la Communication et comment manipuler tout ce qui entoure les nouvelles technologies de communication
- Internet : l'utilisation rationnelle d'internet constitue un atout significatif dans la gestion des données.
- Les Technologies de l'Information et de la Communication: elles jouent un rôle déterminant dans le travail du professionnel particulièrement le conseiller d'orientation, elles réunies tous les éléments didactiques dans un seul appareil.
- Les réseaux sociaux : elles permettent un contact direct (virtuel) et facilite la discussion à tout moment.

- **Les facteurs moins pertinents**

- Les médias : il s'agit des chaînes télévisées et radios.
 - Les vidéos projecteurs : c'est un appareil permettant de projeter sur un fond toutes les données sur lesquelles l'on travaille.
 - Les câbles réseaux : sont des systèmes informatiques qui facilitent le partage d'internet.
 - Microsoft est un outil numérique qui facilite la saisie du travail
- Les moteurs de recherches : elles participent au traitement rapide des informations et donnent une ouverture assez large aux questions. Ils sont moins pertinents parce qu'on les retrouve déjà dans internet.

1.5.2 Questions secondaires de l'étude

La classification des facteurs pertinents justifie les questions secondaires suivantes :

QS1. Existe-t-il un rapport entre la formation continue des Conseillers d'Orientation aux Technologies Educatives et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi?

QS2. Le mobile Internet facilite-t-il la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi?

QS3. L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'orientation conseil favorise-t-elle efficacement la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi?

QS4. La manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'orientation favorise-t-elle une meilleure pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi?

1.6- OBJECTIFS DE L'ETUDE

Elle est répertoriée en deux parties : un objectif général et des objectifs spécifiques. Car l'objectif général vise la question principale et les objectifs spécifiques visent les questions secondaires de l'étude.

1.6.1 Objectif général de l'étude

Montrer que certains outils liés aux Technologies Educatives sont susceptibles de favoriser efficacement la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.

1.6.2 Objectifs spécifiques

OS1. Vérifier qu'il existe un rapport entre la formation continue des Conseillers d'Orientation aux Technologies Educatives et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi ;

OS2. Parvenir à la conclusion que le mobil Internet facilite la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi ;

OS3. Vérifier que l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'orientation conseil favorise efficacement la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi ;

OS4. Analyser si la manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation favorise une meilleure pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.

1.7-INTÉRÊTS ET DÉLIMITATION DE L'ÉTUDE

1.7.1 Intérêts

1.7.1.1 Intérêt professionnel

L'orientation conseil privilégie le contact humain, le Conseiller d'Orientation laisse l'apprenant venir à lui en passant par l'APC (Approche Par Compétence). Toutes les informations concernant l'apprenant sont sur un document physique et les tests qu'on passe à l'apprenant sont faits manuellement (papier, stylo à bille...).

La mondialisation doit pouvoir changer tout cela et performer la pratique de l'orientation conseil au Cameroun. Une nouvelle génération de Conseiller d'Orientation s'implante dans ce bel univers qui est l'orientation. Pour s'arrimer aux tendances technologiques, il est important que la pratique de l'orientation conseil devienne numérique. Cela va contribuer à attirer les

élèves vu l'importance qu'ils accordent aux technologies et encourager les institutions éducatives à insérer dans les programmes de formation des Conseillers d'Orientation la manipulation des Technologies Educatives. La profession à travers cette innovation sera plus convainquant auprès du grand public.

1.7.1.2 Intérêt scientifique

Sur le plan scientifique cette étude montre l'influence positive des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil. Les interactions qui se produisent entre ces deux concepts montre à suffisance, qu'il se crée un lien entre les individus malgré qu'elle se fait via une machine.

Les Technologies Educatives sont un moyen pour attirer l'attention. L'orientation conseil l'utilise pour passer un message aux élèves, l'amener à lui faire confiance pour qu'à la fin il puisse avoir une rencontre humaine. La population est grandissante et il n'est pas évident de recevoir tous les clients à la fois ; les Technologies Educatives contribuent à faciliter la tâche aux Conseillers d'Orientation pour que son information puisse passer à un grand nombre d'apprenant.

1.7.2 Délimitation de l'étude

1.7.2.1 Délimitation théorique

L'insertion des Technologies Educatives semble ne pas faire l'unanimité auprès de certains Conseiller d'Orientation. Au vu de l'approche didactique qui est le plus utilisée, certains Conseillers d'Orientation sont sceptique à la fiabilité de l'utilisation des Technologies Educatives. L'orientation conseil au Cameroun n'est pas encore à l'ère des technologies, puisque dans la formation des Conseillers d'Orientation, l'usage des technologies n'est pas incluse dans les programmes.

1.7.2.2 Délimitation géographique

Le Cameroun n'est pas encore assez outillé sur le plan des infrastructures numérique, parce qu'on assiste quelque fois à des perturbations du réseau, aux manques de matériels dans les services de l'orientation et à la non formation des Conseillers d'Orientation à la manipulation des Technologies Educatives dans leur profession. Sur le plan énergétique, il y a des coupures

d'énergie ce qui ne facilite pas également à ce moment-là l'utilisation des Technologies Educatives.

Ce chapitre nous a permis de présenter la problématique de cette recherche. Par la suite, il sera question de faire une revue des auteurs qui ont fait des études sur notre sujet.

CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE.

Une revue de la littérature est nécessaire pour l'évaluation critique d'un ensemble d'ouvrage liés à une question de recherche. Ce chapitre présente l'approche notionnelle, les facteurs de l'usage des Technologies Educatives favorisant la pratique de l'orientation conseil, la revue littéraire, la théorie explicative du sujet, la formulation des hypothèses de recherche et le tableau synoptique de la recherche.

2.1-L'APPROCHE NOTIONNELLE

2.1.1. NUMÉRIQUE

In [www.pixees.fr/sur-la définition-du-numérique](http://www.pixees.fr/sur-la-définition-du-numérique), le numérique est une information qui se présente sous forme de nombre.

In www.lalanguefrançaise.com, le numérique «*désigne ou représente des nombres ou des grandeurs physique au moyen des chiffres* »(Lilen-Morgan 1976)

Pour Vitali-rosati (2014 :65), « *le mot « numérique » est initialement utilisé pour caractériser le mode d'enregistrement de sons, d'images ou de vidéos en opposition à l'analogique* ».

2.1.2TECHNOLOGIE

EncyclopaediaBritannica,Technology (2006), « *la technolohgie est l'application de la connaissance aux buts de la vie humaine, ou de changer et manipuler l'environnement de l'homme* ».

Selon De Chesnel (1857 :1), « *le mot technologie, pris en effet dans son acception la plus vrai et en même temps la plus étendue, signifie l'ensemble des connaissances aux moyens desquelles l'homme agit directement sur la matière (...). La technologie est donc la science des professions industrielles, l'étude des procédés employés dans tous les métiers. Elle embrasse à la fois la description des instruments et des outils dont il est fait usage...* »

Selon Nicolas Shöfffer (1972) , « *la technologie est l'élaboration et le perfectionnement des méthodes permettant l'utilisation efficace des techniques diverses prisent isolement , en groupe ou dans leur ensemble, qu'il s'agisse de techniques ou mécaniques, physique ou intellectuelles,en vue d'assurer le fonctionnement des mécanismes de la production, de la consommation , de l'information, de la communication, des loisirs, de la construction et de la destruction, ainsi que des activités de la recherche artistique et scientifique* ».

Il distingue trois technologies :

- Une technologie instrumentale qui va des outils les plus simples jusqu'aux microprocesseurs ;
- Une technologie sociale qui se manifeste par l'insertion d'idées ou d'objets dans le circuit social, sur les plans financiers, industriels et politiques, par l'intermédiaire de ceux qui représente les différents secteurs et les différents groupes de pression ;
- Une technologie économique qui concerne les principes et les techniques de rentabilisation des investissements, ainsi que les études théoriques et leur mise au point pratique par des techniciens à la disposition des décideurs

2.1.3 MULTIMÉDIA

In www.lesdefinitons.fr/multimédia, multimédia est un terme qui vient de la langue anglaise et qui se réfère à ce qui fait appel à plusieurs médias en même temps dans la transmission de l'information.

In www.amba.fr, le multimédia est un ensemble des techniques et des produits qui présente l'information sous forme combinée de sons, d'images, d'animations et de vidéos.

Pour Roxin (2003 :10), « *un produit multimédia peut être défini comme de médias numériques discrets (textes, images fixes) et continus (images animées, son) ; synchronisés et liés ; diffusable sur les réseaux de télécommunication ou tout autre support numérique* ».

D'après Lebrun (2007), le multimédia consiste en l'intégration sur un même support (disque compact local ou serveur consultable à distance) de données de différentes natures (textes, sons, images fixes ou animées) ou même de programmes informatiques accomplissant une tâche donnée (par exemple, un « *applet* » écrit dans le langage Java).

2.1.4 INTERNET

Internet vient du mot anglais *internetwork* c'est-à-dire un réseau international d'ordinateur (plus précisément des réseaux d'ordinateurs). Ainsi, internet est un ensemble de réseaux interconnectés utilisant une suite protocolaire appelé TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) pour échanger des informations à travers le monde. En terme simples : Internet est un immense réseau d'ordinateurs qui peuvent communiquer entre eux en utilisant TCP/IP. (Source : www.nachez.info)

In www.futura-sciences.com, internet est un réseau informatique mondial constitué d'un ensemble de réseaux, régionaux et privés. L'ensemble utilise un même protocole de communication. Internet propose trois types de services fondamentaux : le courrier

électronique (e-mail), le web (les pages avec les liens et contenus multimédia de sites web), et l'échange de fichiers par FTP (File Transfer Protocol)

2.1.5 LA FORMATION À DISTANCE

Elle a divers synonymes tels que télé-enseignement, éducation en ligne, dialogue en ligne.

Larousse définit le télé-enseignement comme étant un enseignement à distance (radio, télévision, par correspondance).

Adekunle O. Eyitayo (2001) définit l'éducation en ligne comme étant l'outil d'apprentissage à distance ; comme étant une méthode d'enseignement qui permet à l'enseignant et à l'apprenant d'être séparés l'un de l'autre dans le temps et dans l'espace tout en restant connectés par un moyen technologique approprié.

Selon Ngouem, (2014:29) peut être définie comme une pratique éducative qui privilégie une démarche d'apprentissage rapprochant le savoir de l'apprenant. Ici, l'apprentissage est considéré comme une interaction entre apprenant et un objet.

Leparisien (2006) détermine le dialogue en ligne comme étant une conversation entre plusieurs personnes connectées en même temps à un réseau, qui échangent des messages s'affichant en temps réel sur leur écran.

2.1.6 ORIENTATION

In www.cnrtl.fr, l'orientation est le fait d'être orienté dans telle ou telle direction ou de tourner (quelqu'un/quelque chose) dans telle direction ; détermination de la position d'un lieu par rapport aux points cardinaux ou tout autre repère.

Danvers (1988 :7) donne la définition l'égal de l'orientation sur la base du décret du 26 septembre 1922 dans son article premier « *ensemble des opérations incombant au sous-secrétariat d'Etat de l'Enseignement technique qui précèdent le placement des jeunes gens et des jeunes filles dans le commerce dans l'industrie et qui ont pour but de révéler leurs aptitudes physiques, morales et intellectuelles* ».

2.1.7 TÉLÉPRATIQUE

« *La télépratique en orientation est définie comme la prestation de services à l'aide des technologies des télécommunications...* » Turcotte, (2017 :5).

Pour le conseil interprofessionnel du Québec (2016), « *la télépratique et l'exercice d'une profession à distance à l'aide des technologies de l'information et de la communication. Elle*

comprend la téléconsultation, la téléexercice, la télésurveillance, la téléassistance, la téléimagerie, mais aussi des activités de formation et de supervision ».

2.1.8 LA MOBIQUITE

C'est un néologisme formé à partir des mots mobilité et ubiquité, qui désigne le contexte actuel, dans lequel les individus ont la possibilité de se connecter à internet n'importe où, n'importe quand, et n'importe quel appareil. (Source : <https://vendez.plus/mobiquite>)

La mobiquité désigne l'accès à des services et des contenus digitaux via des smartdevices sans contrainte de temps et de localisation. (ketingcorner.over-blog.com)

2.1.9 Peer-to-peer

Selon Sagharchiha (2014 :7) peer-to-peer signifie *«the sharing of computer resources and services by direct exchange between systems.»*

Budan, Tedschi & Vaubourg (2003:6) *« le peer-to-peer désigne donc une classe d'applications qui tire parties des ressources matérielles ou humaines qui sont disponibles sur le réseau internet ».*

2.2- LES FACTEURS FAVORISANT L'USAGE DES TE DANS LA PRATIQUE DE L'ORIENTATION CONSEIL

Différents revues littéraires ont été produites sur les facteurs facilitant l'usage des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil (Bimrose et Barnes , 2010 ; bimrose, Kettunen et Goddard, 2015 ; Hooley, Hutchinson et Watts, 2010 ; Kettunen, Vuorinen et Ruusuvirta, 2016). Nous avons recensé quatre facteurs de l'usage des Technologies Educatives intervenant dans la pratique de l'orientation conseil. Parmi lesquels : la formation continue, internet, les Technologies de l'Information et de la Communication et les réseaux sociaux.

2.2.1 LA FORMATION CONTINUE

La formation continue est un moyen pédagogique qui permet de développer la synergie, les comportements et les compétences des professionnels ayant reçu une formation initiale. Selon N. Motii et Khalid Benamer (2016 :1) la formation continue dans l'administration publique *« Il s'agit de toute formation entreprise après des études professionnelles de base. Elle a pour but l'amélioration des compétences professionnelles en vue d'améliorer la qualité des prestations dispensées à la population ».* Au vu de l'évolution du monde à travers les

différentes activités, il est nécessaire que les professionnels public ou privé puissent s'y adapter en acquérant d'autres techniques professionnelles qui viendront compléter celles qui ont reçu durant leur formation initiale. Elle est un outil socioculturel, qui satisfait des besoins sociaux et individuels. S'agissant de l'orientation conseil, elle est un atout car, sur le plan international, l'intégration des Technologies Educatives dans la formation continue des Conseillers d'Orientation est récurrente dans les activités de l'orientation (Revue d'éducation printemps 2018 :55).

2.2.2 INTERNET

Internet signifie *interconnection network*. Selon Cartereau 1994 :207 « il désigne un ensemble de réseaux informatiques (nationaux ou régionaux) interconnectés à un niveau international avec le protocole de communication TP/IP (Transport control Protocol / Internet Protocol ». Internet joue un rôle primordial dans l'évolution du monde ; c'est un outil qui permet à son utilisateur de travailler plus rapidement, d'avoir les résultats de ses recherches à l'instant et de pouvoir parcourir la planète terre sans se déplacer. Rosental (1998 :103) estime que « la mise en réseau de la recherche, obtenue à l'aide d'Internet, ne contribue pas simplement à modifier les modes d'échanges et de productions scientifiques. Son utilisation induit de nouvelles formes d'organisation de la recherche et de nouvelles dynamiques de constitution de réseaux ». Internet aide à avoir des informations sur tous les domaines d'activités. Concernant l'orientation conseil, l'on trouve des informations sur le rôle du Conseiller d'Orientation, les objectifs qu'ils visent et ses attributions. Sur internet l'on peut connaître comment devenir un Conseiller d'Orientation, pour avoir plus d'éléments sur la procédure à suivre. S'agissant d'un site internet dédié aux Conseillers d'Orientation il en existe dans certains pays afin d'entrer en contact avec eux.

2.2.3 LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Les Technologies de l'Information et de la Communication ont un impact sur notre manière de vivre, pour Herrera (2014:43), elles redéfinissent notre quotidien et notre manière de vivre via ses plateformes. Le contact humain avec ceux qu'on ne peut voir n'est pas possible si l'on ne se déplace pas, mais les Technologies de l'Information et de la Communication ont remédié à cela. Pour lui, elles offrent la possibilité de dialoguer avec une personne qu'on n'a jamais vue et qu'on ne verra peut-être jamais. De plus, sur le plan économique c'est un atout majeur car elle donne la possibilité à un grand nombre d'individu de bénéficier des différents

produits et services qui sont proposés. Celles-ci ouvrent de nouvelles perspectives dans tous les secteurs d'activités et cela a un grand impact sur la croissance économique. Herrera (Ibid.) présente l'efficacité des Technologies de l'Information et de la Communication dans le domaine de la santé du fait de « *l'amélioration de la qualité des services de santé* », tout en présentant une multitude d'outils médicaux technologiques. L'on peut faire des simulations d'opération via la technologie, durant les opérations chirurgicales. L'environnement n'est pas mis de côté, puisque les Technologies de l'Information et de la Communication participent à la surveillance constante de l'environnement (Ibid.). La protection de l'environnement est au cœur de toutes les préoccupations, l'appui des Technologies de l'Information et de la Communication dans cette démarche est nécessaire pour la préservation de notre environnement. Elles se trouvent dans tout type d'activités, on ne peut y échapper à son utilisation. Les Technologies de l'Information et de la Communication apportent un changement dans notre manière d'être et de penser.

Selon Lejeune (2010), les Technologies de l'Information et de la Communication redessinent notre manière de vivre et modifient notre identité. Elles nous fixent une autre vision de la vie, non seulement sur le plan virtuelle mais dans la vie réelle. Des changements s'opèrent dans notre quotidien virtuel, vu que tout ce que nous faisons est diffusé avec notre accord à travers les Technologies de l'Information et de la Communication. Notre vie privée est connue, chaque étape de notre quotidien est suivie à la trace à chaque instant. Toutes nos données personnelles sont connues premièrement parce qu'elles sont demandées au moment de l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication, mais également parce que nous même nous voulons insérer nos données privées ;« *les dernières décennies ont conduit à une médiation technologique du droit de la vie publique et, en creux, à la vie privée* »Casili (2014 :430).L'implémentation de son identification permet de créer une société virtuelle dans laquelle l'on peut identifier une personne par son nom ou autre comme dans la vie réelle avec sa carte d'identité.

Cette société virtuelle a aussi besoin de connaître qui utilise les Technologies de l'Information et de la Communication et à quelle finalité. Lorsqu'on utilise les Technologies de l'Information et de la Communication, la question de la protection de la vie privée et de son identité se pose ; il est bon à savoir que le monde des Technologies de l'Information et de la Communication n'enregistre pas ces informations dans le but de divulguer tout ce qu'elles stockent comme informations, elles protègent également la vie privée et l'identité de

chacun . L'individu doit également se protéger afin d'éviter des abus : « *le meilleur moyen de se protéger reste encore la vigilance des internautes* » (Institut international des droits de l'homme et de la paix,2014 :48) . Différentes textes juridique parmi lesquels le code civil protège la vie privée et l'identité de chaque individu sur le plan numérique. Certes des mesures de protection de la vie privée et de l'identité virtuelle de l'individu sont prises, mais l'on constate des défaillances numériques dû aux fuites d'informations. Baron & Bruillard pensent que, le plus important est « *de mieux sécuriser la navigation de l'enfant sur le net et de pérenniser la protection de l'enfant sur ce média* » (2008, volume 15 : 27). C'est pour cela qu'il encourage « *l'utilisation de logiciels de contrôle parental* », pour une utilisation raisonnable des Technologies de l'Information et de la Communication, afin que l'apprenant puisse manipuler ces outils dans le domaine éducatif.

S'agissant de l'orientation conseil, l'implantation des Technologies de l'Information et de la Communication dans leur formation et dans leur pratique améliorerait leur travail. La maîtrise des Technologies de l'Information et de la Communication par les Conseillers d'Orientation est l'une des solutions à la fluidité de leur travail. Elles amènent les Conseillers d'Orientation à mieux communiquer et informer les élèves (McCarthy, 2001 :15). La maîtrise de cet outil contribue à ce que les Conseillers d'Orientation puissent prévenir les élèves des avantages et inconvénients des technologies, de les conseiller sur leur mode d'utilisation pour éviter certains pièges. Les Conseillers d'Orientation peuvent mettre en place une plateforme sécurisée pour amener ces élèves à se confier sur leurs préoccupations sans inquiétudes.

2.2.4 LES RÉSEAUX SOCIAUX

Dans le domaine des technologies, un réseau social est une plateforme numérique permettant de regrouper diverses personnes afin de créer un échange sur un sujet. Être présent sur les réseaux sociaux à travers une communauté, association ou autre n'émane pas d'un choix mais plutôt d'une nécessité. Au travers les réseaux sociaux, les groupes diffuses des idées pertinentes afin d'échanger ; il s'agit également de vanter un produit ou un concept qu'on voudrait étendre. Il existe une diversité de réseaux sociaux dans lesquels les individus échanges, parmi lesquels : facebook, instagram, twitter, et autres. Les Conseillers d'Orientation en général utilisent les réseaux sociaux, car il crée des groupes collectifs ou individuels dans lesquels ils partagent leur savoir-faire. Certains vont plus loin en consultant des individus dans le cadre privé. Les réseaux sociaux permettent aux Conseillers

d'Orientation de se faire connaître par une large population et d'amener celle-ci à comprendre leur nécessité surtout pour les élèves.

2.3- RECENSEMENTS DES ÉCRITS.

La technique de la recension des écrits sur laquelle s'appuie cette étude est la méthode thématique. Elle se déroule sur un ensemble des thèmes impliqués autour de la problématique de l'usage des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaire du département du Mfoundi.

2.3.1 TECHNOLOGIE ÉDUCATIVE

L'exploitation des Technologies de l'Information et de la Communication est visible dans tous les domaines d'activités, particulièrement dans l'éducation. Dans les Technologies de l'Information et de la Communication, nous avons les Technologies Educatives ayant diverses appellations tel que les Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Education, l'enseignement numérique, Télé enseignement et autres qui sont des outils technologiques utilisés en éducation ; mais nous emploierons le terme Technologie Educative. Dieuzeide (1986 :287) estime que le concept de Technologie Educative propose « *d'appliquer à l'éducation non seulement des outils mais des méthodes de réflexion visant à combiner les ressources humaines et matérielles disponibles en vue de la réalisation d'objectifs d'éducation.* ». Elles ont des avantages permettant à l'apprenant d'avoir un meilleur apprentissage à tout moment ce qui encourage des meilleurs résultats scolaires. Durant son apprentissage, l'apprenant est plus motivé tout au long du processus, la communication entre enseignants-apprenants-parents est meilleure et l'apprenant peut aller à son rythme. L'innovation technologique dans le domaine de l'enseignement donne une image de la pratique pédagogique au vu de l'évolution du monde ; la possibilité de dispenser des cours à distance, et de faire une évaluation sans leurs présences physique participent à un plus grand échange sur le plan mondial et donne la possibilité d'avoir une diversité d'enseignement leur permettant d'élargir les recherches. Veletsianos (2010:5) pense que « *emerging technologies are used in nearly every field imaginable, with teacher traing, instructional design, language design, distance education, e-learning education* ». Elles sont incontournables car, leur exploitation facilite la continuité des enseignements et offre un large éventail d'apprentissage sans pour autant se déplacer.

Pour une utilisation efficace des Technologies Educatives dans l'éducation, DIOP (2019) soutient qu'il est nécessaire que les enseignants et les apprenants puissent être formés pour une maîtrise de ces appareils technologiques. Selon DIOP, l'implication de l'enseignant dans la formation à l'usage des Technologies Educatives est majeure dans la mesure où, la pratique de la pédagogie sera axée sur une tout autre manière d'enseigner et d'améliorer les attentes du système éducatif, mais l'objectif premier des programmes éducatifs reste inchangé. L'enseignant apte dans le domaine numérique à une vision d'apprentissage qui éveille la réflexion de l'apprenant, suscite sa créativité afin qu'il soit un acteur social. Les Technologies Educatives rendent l'enseignement plus flexible, l'enseignant peut créer différents blogs ou autres applications dans lesquels l'apprenant pourrait s'exercer pour mieux comprendre les leçons. Instaurer les Technologies Educatives dans les établissements scolaires amène l'apprenant et l'enseignant à être constamment en contact pour que son usage puisse être concret.

L'originalité des Technologies Educatives est d'avoir un cursus scolaire sans être physiquement présent dans l'enceinte de l'établissement « *le Word Wide Web, par exemple, peut servir d'interface intégré pour l'enseignement à distance souvent appelé classe virtuelle ou campus virtuel* » OCDE, (1998 : 252). Dans les Technologies Educatives, l'on retrouve les formations à distance ou les e-éducation ou e-learning qui renvoient habituellement aux formations offertes à des apprenants qui sont physiquement séparés des autres participants et du formateur (Alain Claude NGOUEM, 2014). S'agissant des universités, le traditionnel cours magistral est mis en ligne afin que « *les étudiants s'inscrivent, étudient les contenus des cours magistraux, utilisent les vidéos et les matériels associés, et effectuent des évaluations notées par ordinateur* ». Les cours en ligne sont bénéfiques non seulement pour le système éducatif mais également pour l'enseignant et l'apprenant ; cependant l'accès aux Technologies Educatives semble ne pas être à la portée de tous. Valerien J (2005) estime que, l'Afrique n'est pas suffisamment dotée d'infrastructure en Technologie Educative pour que cela puisse être effectif. La culture pose également problème, vu qu'en Afrique l'utilisation des technologies n'est pas encore encrée dans certaines cultures. En Europe ou Asie, les Technologies Educatives sont déjà installées, bien structurées, et le coût de l'utilisation de ces Technologies Educatives n'est pas élevé comme en Afrique.

2.3.2 L'ORIENTATION CONSEIL

La loi N°98/004 du 14 Avril 1998 d'Orientation de l'Education au Cameroun dispose dans un de ses articles que : « *les activités d'orientation et de psychologie scolaire s'effectuent au cours de la scolarité de l'enfant à tous les niveaux d'enseignement.* » (Article 9). Au-delà de cette loi, d'autres textes officiels ont été adoptés parmi lesquels :

- L'organisation des activités et des règles de fonctionnement des services de l'orientation scolaire de l'orientation scolaire et professionnelle de 1989 :
- La création d'un Département des sciences de l'Orientation et d'un laboratoire de psychologie appliquée à l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé de 1997.

Le cahier de charge du Conseiller d'Orientation au Cameroun (2008) vise trois objectifs principaux:

- Informer et sensibiliser la communauté éducative et les apprenants sur les réalités du monde du travail, les différentes formations et les débouchés professionnelles ;
- Développer chez l'apprenant, la notion de soi, et de détecter tous les facteurs favorisant sa réussite scolaire ou ceux susceptible de troubler sa personnalité ;
- Amener l'apprenant à acquérir les méthodes et les techniques d'apprentissage scolaire et d'insertion professionnelle.

Suivant le cahier de charge, l'orientation conseil à plusieurs types d'activités qui sont :

- ✓ Les activités de formation : elles consistent à doter l'élève des savoir et savoir-faire qui lui sont utiles pour son adaptation dans le milieu scolaire, la maîtrise de soi, l'élaboration de son projet scolaire, l'exploration des débouchés professionnelles et la préparation à un métier ou profession ;
- ✓ Les services adaptés : assurent le développement harmonieux de l'élève sur le plan scolaire et personnel, tout en pratiquant l'évaluation psychologique, le counseling, l'appui aux équipes éducatives et pédagogique et l'assistance aux parents d'élèves ;
- ✓ Les activités administratives et de recherche : l'on se base sur le décret n°2000/359 ; décret n° 2001/041 et arrêté n°67/B1/1464/MINEDUC/CAB.

Selon Okene (2009), malgré les différents textes implémentant le secteur de l'orientation conseil au Cameroun l'on constate un certain désintérêt de ce secteur. Vu que ce secteur ne

présente pas une perspective de carrière, nombreux sont des conseillers d'orientation qui se tournent vers des secteurs plus onéreux ; ce qui entraîne la perte des investissements au cours de la formation car nombreux sont ces conseillers qui sur le terrain laisse l'orientation conseil à d'autres profits. L'orientation conseil n'est pas très connue du public camerounais, puisque une grande parti du public ne connaît pas son utilité et n'est jamais allé à la rencontre d'un conseiller d'orientation.

2.3.3 TECHNOLOGIES ÉDUCATIVES ET ORIENTATION CONSEIL

Les Technologies Educatives sont des outils majeurs dans le domaine de l'éducation vu que des enseignements sont faits à distance. Dans le secteur de l'orientation conseil, l'accompagnement à distance au travers les Technologies Educatives, offrent un large champ de modalités de prestations en orientation scolaire et professionnelle .Les outils des Technologies Educatives sont diverses c'est la manière de la manipuler qui est importante d'où, la formation continue des Conseillers d'Orientation à leur manipulation. La flexibilité des Technologies Educatives facilite le travail et la rend meilleur ; malgré la distance « *les usagers apprécient ces modes d'intervention à distance parce qu'ils procurent une flexibilité d'horaire, un certain degré d'anonymat, une facilité à se dévoiler d'avantage, et peut aider à diminuer la peur de la stigmatisation* ». (Revue d'éducation printemps 2018 :55).

Les « génération 2.0 » ont une certaine relation privilégiée avec les technologies. Les Conseillers d'Orientation peuvent attirer leur attention par les Technologies Educatives pour qu' « *ils en font un usage pour le partage de connaissance ou de conseils, et pour le soutien social* » (Villeneuve 2019 :17)

2.4-L'INSERTION THÉORIQUE

Une théorie est un courant de pensées qui sert de support au problème posé et aux différentes relations entre les variables. Relativement à notre étude, nous allons nous référer particulièrement à la théorie suivante : la théorie du connectivisme de George SIEMENS et Stephen DOWNES.

2.4.1 LA THÉORIE DU CONNECTIVISME (SIEMENS : 2005)

Le connectivisme est une théorie socio-informatique de l'apprentissage développée par Siemens (2005). Elle est née de la progression des nouvelles technologies, particulièrement dans l'enseignement. Elle modifie le comportement des apprenants, des enseignants, des administrateurs ou encore de la communauté éducative dans son ensemble. À

partir de cette théorie, l'apprentissage passe désormais par le biais de toutes les interactions permises par les réseaux, les outils Technologies de l'Information et de la Communication, les enseignants, les apprenants entre autres. Selon Siemens (2005), elle est une nécessité à l'évolution des théories classiques de l'apprentissage (béhaviorisme, cognitivisme, constructivisme et socio-constructivisme), s'adaptant aux nouvelles réalités du savoir et du numérique. Ce concept d'apprentissage s'explique sur la base de huit principes suivant laquelle les connaissances sont distribuées à travers les technologies. «*En fait, le connectivisme se veut être le prolongement de l'histoire des sciences cognitives (behaviorisme, cognitivisme, constructivisme, et socioconstructivisme) visant à prendre en compte l'impact des interactions à l'ère du numérique* » (Mélanges CRAPEL n°39,2018 :56).

2.4.2 LES PRINCIPES D'APPRENTISSAGE DE LA THÉORIE CONNECTIVISTE

Le connectivisme énonce ses propres principes d'apprentissage :

- L'apprentissage et la connaissance résident dans la diversité des opinions ;
- L'apprentissage est un processus reliant des nœuds spécialisés ou des sources d'information ;
- L'apprentissage peut résider dans des appareils (non humain) ;
- La capacité d'en savoir plus est plus critique que ce que l'on sait actuellement ;
- Entretenir et maintenir des connections est nécessaire pour faciliter l'apprentissage continu ;
- La possibilité de voir les liens entre les domaines, les idées et les concepts est une compétence de base ;
- Obtenir des connaissances précises et mises à jours sont ceux vers quoi tendent toutes les activités d'apprentissage connectiviste ;
- La prise de décision est un processus d'apprentissage en soi. L'importance que le don donne à une information est variable dans le temps, selon les modifications de l'environnement de cette information.

Les principes du connectivisme s'inscrivent dans plusieurs activités actuelles : le chaos (tout est en lien), la complexité, les réseaux et l'auto-organisation. Cette théorie joue le rôle des liens et des flux entre les individus et les nouvelles technologies qui les accélèrent. Dans la pratique de l'orientation conseil, cette théorie va permettre de comprendre l'implication des technologies dans l'approche de l'orientation conseil dans les établissements scolaires. Car,

elle favoriserait la rapidité dans le travail des conseillers d'orientation et étendrais le suivi des apprenants.

Cependant, la théorie du connectivisme se retrouve butée à quelques limites dans la logique où elle est contingente au milieu. L'usage des technologies éducatives sur le plan théorique est d'une avancée considérable dans le domaine de l'enseignement. Dans la plus part des pays en voie de développement, il se pose un réel problème d'une logistique inhérente à l'usage de ces outils. Certains antagonistes à cette théorie comme Verhagen (2006) ; Verhagen (2008), estime... que, le connectivisme ne cadre pas avec la théorie de l'apprentissage, qu'il est juste un courant pédagogique. Selon ces auteurs, le connectivisme s'implique dans l'organisation de l'apprentissage et non sur le processus d'apprentissage de l'élève.

2.5.HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

2.5.1- LES HYPOTHÈSES GÉNÉRALES

C'est une réponse à la problématique générale. Selon TsalaTsala (1991), l'hypothèse générale est « *celle qui définit les effets des variables sur le comportement* ». Elle sert à envisager une réflexion plus approfondie, à orienter vers des informations plus ou moins précises, à permettre le choix concernant les objectifs précis de la recherche et des méthodes d'enseignements des connaissances. En d'autres termes, c'est la réponse directe à la question principale de recherche. Chez Depelteau (2000), c'est une réponse provisoire à une question préalablement posée. A propos, elle répond ici à la question principale de cette étude. Elle s'énonce de la manière suivante ;

HG. Certains outils inhérents aux Technologies Educatives favorisent efficacement la pratique de l'orientation conseil dans lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.

2.5.2- LES HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

HR1. La formation continue des Conseillers d'Orientation à l'usage des Technologies Educatives optimise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

HR2. La disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires favorise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.

HR3. L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire à un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.

HR4. La maitrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation facilitent la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.

2.6.DÉFINITION DES VARIABLES

D'après De Landsheere (1976 :216), la variable « *est un élément dont la valeur peut changer et prendre différentes autres formes dans un ensemble appelé domaine de la variable* ». Chez Depelteau (Ibid.), une variable est un élément d'une hypothèse à laquelle on attribue plusieurs valeurs et comme son nom l'indique varie. L'opérationnalisation de l'hypothèse générale ressort deux principales variables qui sont : une Variable indépendante (VI) et une Variable dépendante (VD).

- La variable indépendante (VI)

Selon Yao (2005 : 89), la variable indépendante « *sert à expliquer les relations qui existent entre elle et la variable indépendante* ». Elle est la cause du phénomène qu'on étudie. C'est elle qui fait subir l'action. Bref, c'est celle que le chercheur veut mesurer et manipuler. Dans ce travail, elle est la suivante :

VI : l'effectivité de l'usage des Technologies Éducatives

- La variable dépendante (VD)

D'après Yao (2005 : 89), la variable dépendante est « *la variable que le chercheur veut expliquer par la relation qu'elle établit* ». Voilà pourquoi elle est l'effet présumé d'un phénomène d'étude. C'est le facteur que le chercheur essaye ou veut expliquer la réponse des participants. Dans le cadre de cette étude, c'est:

VD : la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi. Elle est constituée des modalités de réponses : Oui ; Non et sans réponse

2.7. TABLEAU SYNOPTIQUE DE LA RECHERCHE

HYPOTHÈSE GÉNÉRALE	HYPOTHÈSES DE RECHERCHES	VARIABLES	INDICATEURS	INDICES	MODALITES
Certains outils inhérents aux Technologies Educatives favorisent l'efficacité de la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département Mfoundi.	HRI. La formation continue des Conseillers d'Orientation à l'usage des Technologies Educatives optimise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées secondaires du département du Mfoundi.	VI : La formation continue des Conseillers d'Orientation	-Enseignant formateur -Plateforme ouverte à la formation continue des Conseillers d'Orientation -Module de formation -Les outils de formation -Accessibilité à la formation	Recrutement des enseignants en informatique dans les écoles de formation Organisation des séminaires aux Conseillers d'Orientation sur la nécessité de l'usage des Technologies Educatives Le coût de l'apprentissage ne doit pas être élevé Les programmes d'apprentissage aux	-Oui -Non -Sans réponse

				Technologies Éducatives doivent être établis	
		VD : la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun			
	HR2. La disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires favorise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi	VI : Le mobil Internet	-la mobiquité -Peer-to peer -Messagerie -Le site Web -Le temps consacré au mobil internet	L'accès facile à internet La disponibilité de la connexion internet Connaître le temps d'utilisation de ces outils	-Oui -Non -Sans réponse

	au Cameroun.	VD : la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.			
	HR3. L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire à un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaire du département du Mfoundi.	VI : L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication	-L'usage des ordinateurs -Les applications -Smart phones -Applications -Logiciel	L'achat des différents appareils technologique Le téléchargement des applications	-Oui -Non -Sans réponse
		VD : la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi			

	<p>HR4. La maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation facilite la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.</p>	<p>VI : L'expertise dans la manipulation des réseaux sociaux</p>	<p>-Watsapp, messenger, twitter -Messagerie (Mails) -Normalisation et valorisation à travers les RS -Création d'une plateforme de discussion -Gestion éthique et objective des Réseaux Sociaux</p>	<p>Inscription dans les Réseaux sociaux La maîtrise de la création d'un groupe ou d'un site sur le net La mise en place d'une politique de confidentialité et de règles strictes</p>	<p>-Oui -Non -Sans réponse</p>
		<p>VD : la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi.</p>			

Le tableau synoptique est la représentation d'information de manière synthétique.

En définitive, il a été question tout au long de ce chapitre de présenter les différents éléments qui entourent les Technologies Educatives. Ceci nous a permis de mieux comprendre le terme Technologies Educatives et dans quel cadre il est le plus souvent utilisé. Les différents auteurs qui ont étudié sur les Technologies de l'Information et de la Communication, nous ont apporté plus d'explication sur ces technologies en particulier dans le domaine des Technologies Educatives. Pour soutenir notre sujet, nous avons opté pour la théorie du connectivisme. Après présentation de l'aspect théorique de ce chapitre, les travaux du terrain doivent être présentés.

CHAPITRE 3 : MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

Selon Some cité par Yekeye (2001: 19) «*la méthodologie est l'ensemble des démarches, approches, réflexions, organisations, hypothèses, susceptibles de permettre d'atteindre un objectif pédagogique ou de recherche à caractère scientifique ou un autre*». En d'autres termes, la méthodologie est l'ensemble des procédés, des techniques que le chercheur utilise pour mener à bien son enquête, collecter les données nécessaires à la recherche. Le choix méthodologique sera fait en fonction des objectifs de recherche. Ainsi, nous présenterons dans ce chapitre le site de recherche, les caractéristiques de la population de l'étude et de l'échantillonnage, l'instrument de collecte des données et enfin la méthode qui sera adoptée pour le traitement et l'analyse des données.

3.1- Site de recherche

C'est le milieu géographique dans lequel l'enquête a été faite. L'enquête s'est effectuée dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi qui compte trente-sept (37) établissements dont vingt-sept (27) de l'enseignement général et dix (10) de l'enseignement technique.

Tableau 1: Énumération de certains établissements scolaire dans le département du Mfoundi avec leur nombre de conseiller d'orientation

N°	Établissements scolaires	Nombre de Conseiller
1.	Lycée technique NSAM	6
2.	Lycée Bilingue EKOUNOU	12
3.	Lycée Bilingue YAOUNDE	15
4.	Lycée de Nkolbisson	7
5.	Lycée Bilingue Etoug-Ebé	12
6.	Lycée de Mballa II	9
7.	Lycée Cité Verte	8
8.	Lycée Bilingue D'Ekorezok	6
9.	Lycée de Nkolondom	2
10.	Lycée Technique Charles Atangana	5
11.	Lycée de Biyem-Assi	8
12.	Lycée de Nkolndongo	5

13.	Lycée de NgoaEkelle	6
14.	Lycée Bilingue Emana	7
15.	Lycée Tsinga	6
16.	Lycée Bilingue de Mendong	9
17.	Lycée Technique d'Ekounou	3
18.	Lycée Bilingue Mimboman	5
19.	Lycée de Nyom	1
20.	Lycée Bilingue d'Application	4
21.	CeticNgoa-Ekelle	2
22.	Lycée général Leclerc	6
23.	Lycée Bilingue de Nkol-Eton	5
24.	Lycée d'Anguissa	3
25.	Lycée d'Odza	8
26.	Lycée d'Afnovao	4
27.	Lycée d'Elig-Esso	9
28.	Lycée deNkolmesseng	4
29.	Lycée d'Ahala	7
30.	Lycée Technique Industriel et Commercial Bilingue de Yaoundé	11
31.	Lycée Bilingue d'Etou-Ebe	10
Total général		197

Pour la présente recherche, seuls seize lycées constitueront le champ d'observation à savoir : Lycée Technique Industriel et Commercial Bilingue de Yaoundé, Lycée Bilingue d'Application, Lycée Bilingue d'Ekounou, Lycée Bilingue de Mendong, Lycée Bilingue d'Application, Lycée de Biyem-Assi, Lycée Classique d'Etoug-Ebe, Lycée Bilingue de Nkol-Eton, Lycée de Nkolmesseng, Lycée de la Cité-Verte, Lycée Général Leclerc, Lycée d'Ahala, Lycée d'Elig-Esso, Cetic de Ngoa-Ekele, Lycée de Nsam, le Lycée Bilingue de Yaoundé et le lycée de Mballa II.

Tableau 2 : Fiche signalétique des lycées retenus pour l'étude

Établissements	Dates clés	Arrondissements
Lycée Général Leclerc	1952	Yaoundé 3ème
Lycée Technique Industriel et Commercial Bilingue de Yaoundé	1970	Yaoundé 3ème
Lycée Bilingue d'Application,	1992	Yaoundé 3ème
Lycée Bilingue d'Ekounou,	2012	Yaoundé 4ème
Lycée Bilingue de Mendong	1990	Yaoundé 6ème
Lycée Bilingue de Nkol-Eton	2012	Yaoundé 1er
Lycée de Nkolmesseng	2014	Yaoundé 5ème
Lycée de la Cité-Verte	1990	Yaoundé 2ème
Lycée d'Ahala	2009	Yaoundé 3ème
Lycée d'Elig-Essono	1991	Yaoundé 1er
Cetic de Ngoa-Ekele	1954	Yaoundé 3ème
Lycée Bilingue de Yaoundé	1973	Yaoundé 5ème
lycée de Mballa II	1991	Yaoundé 1er
Lycée Bilingue d'Etoug-Ebe	1990	Yaoundé 6ème
Lycée de Biyem-Assi	1983	Yaoundé 3ème
	1992	
Lycée de Nsam-Efoulan	1987	Yaoundé 3ème
	1997	

Les établissements sélectionnés sont chacun dans un arrondissement du département du Mfoundi. Chaque établissement a un service d'orientation dans lequel l'on retrouve les conseillers d'orientation. L'emplacement du service d'orientation diffère des établissements scolaires. Certains bureaux de l'orientation scolaire sont plus spacieux, bien positionnés afin

qu'il puisse être facilement accessible. D'autres bureaux de l'orientation scolaire de certains établissements ne sont pas spacieux et sont cachés dans l'enceinte de l'établissement

3.2- Population de l'étude et échantillonnage

Selon Grawitz (1998 :593), la population est «*un ensemble dont les éléments sont choisis parce qu'ils sont tous de même nature* ». Il convient de préciser que la population étudiée ici est homogène car constituée des Conseillers d'Orientation de la région du centre. Il s'agit en fait de l'ensemble des individus sur lesquels les résultats d'une étude peuvent être appliqués.

3.2.1 Population cible

La population cible est l'ensemble des membres d'un groupe spécifique sur lequel les résultats seront applicables. Celle de cette étude est constituée des Conseillers d'Orientation des établissements scolaires du département du Mfoundi. Etant donné l'impossibilité de pratiquer dans tous les services d'orientation des lycées du département du Mfoundi, l'étude a ciblé la tranche accessible à cette population.

3.2.2 Population accessible

La population accessible est la tranche de la population cible dont l'accès s'offre aisément au chercheur sans difficultés manifestes. Elle est donc constituée de cent-vingt-un (121) Conseillers d'Orientation selon les établissements qui suit : Lycée Technique Industriel et Commercial Bilingue de Yaoundé, Lycée Bilingue d'Application, Lycée Bilingue d'Ekounou, Lycée Bilingue de Mendong , Lycée Bilingue d'Application, Lycée de Biyem-Assi, Lycée Classique d'Etoug-Ebe, Lycée Bilingue de Nkol-Eton, Lycée de Nkolmesseng , Lycée de la Cité-Verte , Lycée Général Leclerc , Lycée d'Ahala , Lycée d'Elig-Essono, Cetic de Ngoa-Ekele , Lycée de Nsam , le Lycée Bilingue de Yaoundé et le lycée de Mballa II. Le choix de cette population, au-delà de son caractère accessible, se justifie par le fait que lesdits lycées ont pour certains un effectif important de conseillers d'orientation et ont pour certains des salles d'informatique.

3.3 Echantillon et Méthode d'échantillonnage.

3.3.1 Échantillon

Touzar (1988 :17) revient pour définir l'échantillon comme : « *un ensemble de personnes choisies au sein de la population mère pour la représenter afin de recueillir les informations* ». Dans la présente, il s'agit de deux techniques : technique d'échantillonnage et technique de tirage de l'échantillon.

3.3.2 Méthode d'échantillonnage

La méthode d'échantillonnage est l'ensemble des méthodes permettant de réaliser un sondage (de prélever un échantillon de donnée) au sein d'une population, de manière à reproduire un échantillon aussi représentatif que possible de cette population. Dans cette étude, il s'agit de la technique de sondage constituée de chaque membre de la population à savoir les Conseillers d'Orientation et élèves du secondaire. Elle consiste à choisir une population représentative de la population mère ou de base sur laquelle porte l'étude et dont les résultats sont extrapolés à ladite population mère. Le plan de sondage est donc le suivant :

- L'unité : les Conseillers d'Orientation des établissements sélectionnés pour la recherche
- Méthode à appliquer : la méthode de sondage par convenance

Il est question ici des Conseillers d'Orientation du : Lycée Technique Industriel et Commercial Bilingue de Yaoundé, Lycée Bilingue d'Application, Lycée Bilingue d'Ekounou, Lycée Bilingue de Mendong , Lycée Bilingue d'Application, Lycée de Biyem-Assi, Lycée Classique d'Etoug-Ebe, Lycée Bilingue de Nkol-Eton, Lycée de Nkolmesseng , Lycée de la Cité-Verte , Lycée Général Leclerc , Lycée d'Ahala , Lycée d'Elig-Essono, Cetic de Ngoa-Ekele , Lycée de Nsam , le Lycée Bilingue de Yaoundé et le lycée de Mballa II.. Ainsi la taille et la détermination des Conseillers d'Orientation à enquêter sont planifiés afin que chaque membre de la population n'apparaisse qu'une seule fois afin d'éviter des doublons.

➤ **Technique de tirage de l'échantillon**

Dans cette étude, il s'agit de la technique de l'échantillonnage aléatoire simple constituée de la population de N éléments ; échantillon de n éléments. Définition pour une **population**

finie(N connu): tous les éléments de la population ont la même probabilité de faire partie de l'échantillon :

- Probabilité qu'un élément de la population soit contenu dans l'échantillon est n/N .

Définition pour une **population infinie** (N inconnu): les éléments de l'échantillon sont sélectionnés indépendamment de la même population. **Echantillonnage sans remise** (chaque élément ne peut être sélectionné qu'une fois) : Nombre d'échantillons possibles = $C = N!/(n!(N-n)!)$. Critère probabilité de sélection indépendante de toute caractéristique des éléments de la population. Population finie : tirage au sort, choix avec nombres aléatoires à partir d'une liste des éléments [Excel : =ALEA () génère des nombres aléatoires entre 0 et 1]

Population infinie (processus continu dans le temps) : sélectionner selon une loi de Bernoulli [Excel : =SI(ALEA())>=P;"oui";"non"] répond « oui » dans (1P) pour cent de cas].

3.4 -Description de l'instrument de collectes des données

Selon Perrien et al (1984), les instruments de mesure peuvent être définis comme « *les supports matériels nécessaires à la collecte des données, dans la plus part des cas, il s'agira du questionnaire* ». Le type de recherche renvoie à la manière dont les individus et les variables seront utilisés pour la bonne marche de l'investigation.

3.4.1 Présentation générale de l'instrument de collectes des données

Dans la présente étude, le type qui permettra de mener à bien la recherche est le type qualitatif et par conséquent la collecte des données s'opère à travers l'instrument de mesure à savoir : le questionnaire. Il est judicieux de rappeler que les instruments de mesure suscités sont des outils qui vont permettre de recueillir des informations sur le terrain concernant l'étude. Le choix de l'instrument de mesure s'explique par le fait qu'il permettra d'obtenir à la fois des informations assez objectives des sujets rencontrés. En outre, le questionnaire est rapide à diffuser à plus grande échelle à un temps réduit et préserve l'anonymat des enquêtés.

- ✓ Le questionnaire

L'enquête par questionnaire est un outil d'observation qui quantifie et compare l'information. Le questionnaire est une ensemble de questions qui est établi afin

d'obtenir des informations similaires aux questions de l'évaluation. L'on distingue deux formes de questionnaire :

- **Le questionnaire fermé** : les questions imposent aux répondants une forme précise de réponse et un nombre limité de choix de réponses
- **Le questionnaire ouvert** : l'interrogé développe une réponse que l'enquêteur prend en note. Une question ouverte laisse la réponse libre dans sa forme et dans sa longueur

Dans le cadre de cette étude, le questionnaire est fermé car, des questions seront posées avec des choix de réponses. Il est judicieux de rappeler que l'instrument de mesure suscité est un outil qui va permettre de recueillir des informations sur l'étude. Cet instrument permettra d'obtenir des informations objectives et des avis des sujets rencontrés. De plus, la diffusion du questionnaire à une plus grande échelle est rapide à un temps réduit et assure l'anonymat des enquêtés. Pour administrer ce questionnaire, nous avons pris attache avec les services de l'orientation Conseil des lycées retenus pour l'échantillon. Résultat : 121 individus ont répondu à toutes les questions.

Ceci dit, cet instrument de mesure sera administré à certains Conseillers d'Orientation des établissements scolaires du département du Mfoundi et leur élaboration sera faite à travers les variables indépendantes qui ont permis de formuler les hypothèses de recherche. Ces variables indépendantes dont les instruments seront des thèmes de telles (ANNEXE) :

La VI1/HR1 constituera le thème 2 qui est : La formation continue des Conseillers d'Orientation

La VI2/HR2 constituera le thème 3 qui est : Le mobile Internet

La VI3/HR 3 constituera le thème 4 qui est : L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication

La VI4/HR 4 constituera le thème 5 qui est : L'expertise dans la manipulation des réseaux sociaux.

3.4.2 La validation de l'instrument de collectes de données

La validité de l'instrument de recherche est la recension de la pertinence et du degré de compréhension des questions pour les répondants. Elle permet de se rassurer de l'efficacité et de la sensibilité dudit instrument. Il existe deux types de validité du questionnaire à savoir : la validité interne et la validité externe.

- Validité interne

La validation interne est l'étape qui consiste à préciser les items qui permettent de collecter les données relatives à telle ou telle variable d'une hypothèse de recherche. C'est-à-dire s'assurer qu'il y a congruence entre les questions du questionnaire et les hypothèses. Dans la présente étude, elle mesure la cohérence, la manière dont les facteurs ont été menés. À cet effet, elle est la partie de la question principale de recherche. Ensuite, elle a été décomposée par une analyse factorielle, selon la méthode analytique de Reuchlin(2004). Cette analyse, a permis de dégager quatre facteurs pertinents parmi les sept constitués, il s'agit de :

- ✓ La formation continue des Conseiller d'Orientation
- ✓ Le mobil Internet
- ✓ L'introduction des Technologie de l'Information et de la Communication
- ✓ L'expertise dans la manipulation des réseaux sociaux

Ces quatre facteurs permettent de construire les questions de recherche secondaires, ainsi que de fixer les objectifs de cette étude. Sur le plan méthodologique, cette étude rappelle la question principale de recherche à savoir :

Quels sont les outils inhérents aux Technologies Educatives susceptibles de favoriser efficacement la pratique de l'orientation conseille dans lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Cette question nécessite le rappel des facteurs pertinents cités plus haut. D'où l'intervention de l'hypothèse générale à savoir :

Certains outils inhérents aux Technologies Educatives favorisent efficacement la pratique de l'orientation conseille dans lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

La variable dépendante est la pratique de l'orientation conseillée dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun. Elle a pour modalité l'échelle réduite (oui, non et sans réponse). La variable indépendante est: Certains outils inhérents aux Technologies Educatives; elle a pour modalité et ou items, les questions de recherche.

Dans la manipulation de cette variable indépendante, les facteurs pertinents, issus de l'analyse factorielle, permettent de déduire quatre variables qui sont devenues les variables indépendantes des hypothèses secondaires.

- **Validité externe**

La pré-enquête qui précède l'enquête proprement dite est utilisée dans la validation externe de l'instrument de mesure. Cette étape consiste à s'assurer que l'outil d'investigation est adéquat et peut être validé. Ceci dans le but de reformuler ses items en éliminant tout malentendu et incongruité de manière à atteindre ses objectifs.

Cette étape permet également de valider le questionnaire en le soumettant à un nombre restreint de répondants de la population accessible, avant de l'utiliser pour la collecte des données. Ainsi onze exemplaires du questionnaire ont été administrés aux Conseillers d'Orientation du Lycée Technique Industriel et Commercial Bilingue de Yaoundé. L'objectif de celle-ci étant de détecter tout problème potentiel découlant du questionnaire tout en l'évaluant et en ajustant les questions qui prêtent à confusion, à supprimer celles qui sont totalement incompréhensibles et de pouvoir ajouter si besoin se fait ressentir. Parmi les modifications apportées lors de cette pré-enquête, le questionnaire est revu car il faut simplifier les questions tout en utilisant les termes qui paraissent plus explicites et accessibles aux Conseillers d'Orientation.

3.4.3 Avantages du questionnaire

Il a divers avantages parmi lesquels :

- Le questionnaire est l'un des moyens les plus abordables via les smartphones pour la collecte des données,
- La collecte des données est rapide et le questionnaire peut être fait à un grand nombre d'individu

- Le questionnaire à l'avantage de son anonymat

3.4.4 Limites du questionnaire

- Le manque de franchise peut poser problème
- La différence de compréhension et d'interprétation
- Un questionnaire ne peut pas capter pleinement les réponses émotionnelles ou les sentiments des personnes sondés

3.5-Technique d'analyse des données : Test du Chi-carré

Créé en 1900 par Pearson, le test du khi carré (χ^2) est utilisé pour étudier le lien existant entre deux variables nominales comme dans le présent cas.

Les données relatives à chaque hypothèse de recherche sont présentées dans un tableau correspondant. Précisons toutefois que l'utilisation du test de Khi-carré implique le respect des étapes suivantes :

- **1^{ère} étape** : la définition de l'hypothèse nulle (H0) et de l'hypothèse alternative (Ha);
- **2^{ème} étape** : la définition du seuil de signification qui sert à indiquer la marge d'erreur. Dans notre étude, nous définissons le seuil de signification à 5% ($\alpha = 5\%$ ou $\alpha = 0.05$);
- **3^{ème} étape** : le calcul du (χ^2). Pour faire ce calcul, il faut d'une part déterminer les fréquences observées (Fo), d'autre part les fréquences théoriques (Fe) donc l'expression est la suivante :

$$Fe = \frac{TL \times TC}{N}$$

Tc = Le total des individus par colonne **TL** = le total des individus par ligne

N = l'effectif total des réponses

Une fois les fréquences calculées ou déterminées, on peut poser et appliquer la formule du χ^2 .

$$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

$\chi^2 =$ Khi-carré

$F_o =$ Fréquence observée

$F_e =$ la fréquence théorique

Si la moitié des effectifs théoriques sont inférieurs à 5, alors on effectue la correction de continuité de Yates en appliquant la formule du Khi-carré corrigé :

$$\chi^2_{\text{cor}} = \sum \frac{(F_o - F_e)^2 - 0.5}{F_e}$$

- **4^{ème} étape** : la définition du nombre de degré de liberté qui s'obtient via la présente formule : $ddl = (\text{Nombre de colonnes} - 1) (\text{Nombre de lignes} - 1)$. Dans cette formule, il s'agit du nombre de colonne et du nombre de lignes du tableau de contingence ;
- **5^{ème} étape**: la lecture du Khi carré calculé dans le tableau du χ^2 en fonction de ddl et α . Le résultat obtenu est noté χ^2_{lu} (Khi carré lu) ;
- **6^{ème} étape** : comparaison et prise de décision. Pour y parvenir on compare le χ^2 calculé au χ^2_{lu} en tenant compte du nombre de degré de liberté et du seuil de signification retenus :

Si le χ^2 calculé est inférieur au χ^2_{lu} ; on confirme l'hypothèse nulle (H_0) et on rejette l'hypothèse alternative (H_a). A la fin, on tire la conclusion selon laquelle il n'existe pas un lien significatif entre les variables étudiées.

Si le χ^2 calculé est supérieur au χ^2_{lu} (ou critique), on rejette l'hypothèse nulle et on confirme l'hypothèse alternative. Ainsi on dira qu'il existe un lien significatif entre les deux variables étudiées. Si l'hypothèse de recherche est validée, alors on passe à la 7^{ème} étape

- **7^{ème} étape** : Calcul du coefficient de contingence

Le coefficient de contingence exprime le degré (ou la force du lien entre deux variables). La formule de calcul du coefficient de contingence est la suivante :

$$CC = \sqrt{\frac{\chi^2_{\text{cal}}}{N + \chi^2_{\text{cal}}}}$$

En sommes, le chapitre 3 nous a permis de présenter la méthodologie de recherche. Nous avons présenté le site de recherche qui est les établissements scolaires du département du Mfoundi. La population qui va effectuer le sondage est le Conseiller d'Orientation de certains établissements scolaire du dit département et ceux-ci sont au nombre de cent-vingt-un (121). Dans cette étude, c'est l'échantillonnage aléatoire simple a été utilisé pour faire le sondage vu que l'étude est qualitative. L'instrument exploité pour recueillir les données est le questionnaire qui à différents thèmes en fonction des variable indépendante qui ont été établies et c'est le test du Khi-carré qui a été choisi pour pratiquer l'analyse des données.

CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSES DES DONNÉES

Dans le cadre de la présente étude, l'analyse descriptive est la première étape de la présentation des données. Elle fait ressortir les tableaux et les graphiques pour une vue générale des résultats. L'analyse corrélationnelle est la seconde étape et permet de vérifier les hypothèses de recherche. Cette vérification se fait à travers le calcul du Khi carré. Enfin, nous avons fait usage d'une grille d'analyse de contenu thématique (annexe) pour analyser les données des entretiens.

4.1. Présentation des résultats et analyse descriptive des données

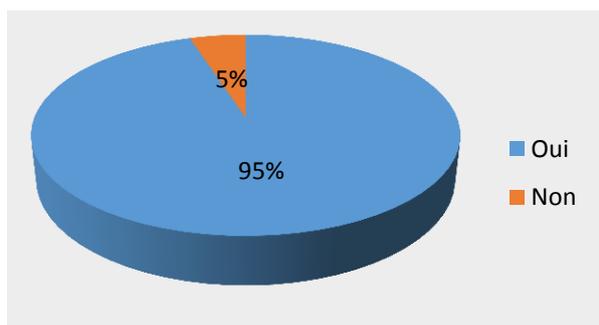
4.1.1- La formation continue du Conseiller d'Orientation

- Enseignant formateur.

Tableau 3: **présentation des participants selon la question de savoir si l'existence des enseignants formateurs à l'usage des Technologies Educatives chez les Conseillers d'Orientation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?**

Catégories	Effectifs	Pourcentage (%)
Oui	115	95
Non	6	5
Total	121	100

Figure 1 : **présentation des participants selon la question de savoir si l'existence des enseignants formateurs à l'usage des Technologies Educatives chez les Conseillers d'Orientation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?**



Au regard des données brutes de terrain perceptibles dans le tableau et le diagramme ci-dessus, l'on remarque la modalité « Oui » marque une extrême visibilité. Car pour un échantillon de 121, 115 des participants, soit 95% penchent pour ladite modalité « Oui», alors que 6, soit 5% ont répondu par « Non ». La nécessité des enseignants formateurs des Conseillers d'Orientation à l'usage des Technologies Educatives porte un poids considérable sur leur pratique professionnelle au regard des données qui viennent d'être présentées. La modalité sans réponse a été complètement ignorée par les participants de cette étude.

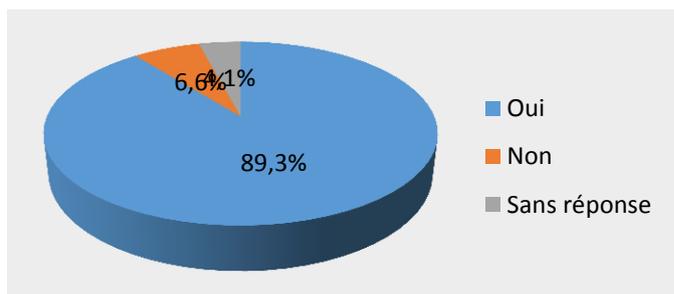
- Plate-forme ouverte à la formation

Tableau 4: présentation des participants selon la question de savoir sila mise en place d'une plate-forme d'échange dans le réseau de communication du Conseiller d'Orientation améliore t'elle la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Q2 :

Catégories	Effectifs	Pourcentage (%)
Oui	108	89,3
Non	8	6,6
Sans réponse	5	4,1
Total	121	100

Figure 2 : présentation des participants selon la question de savoir sila mise en place d'une plate-forme d'échange dans le réseau de communication du Conseiller d'Orientation améliore telle la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



De ce qui précède, ce tableau et ce camembert présentent des points de vue mitigés. Au regard des données recueillies d'une part, et de l'usage de la technique des extrêmes d'autre part, la modalité « Oui » est fortement représentée, par 108 des participants, soit 89,3%. Dans cette question, la modalité « Non » a été prise en compte par 8 répondants, soit 6,6%. Par contre, le tableau affiche pour la modalité « sans réponse », 5 des participants soit 4,1%.

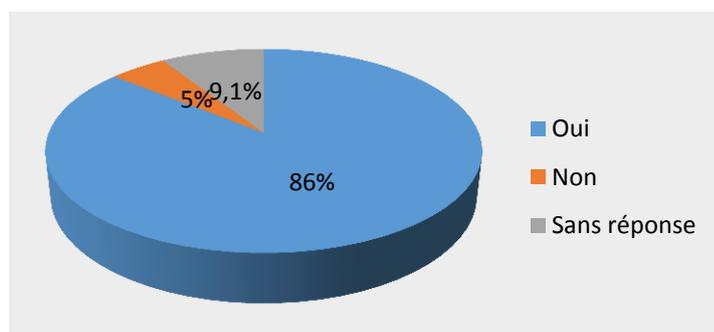
- Module de formation

Tableau 5: présentation des participants selon la question de savoir si la qualité et le contenu du module de formation à l'usage des Technologies Educatives chez le Conseiller d'Orientation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Q3 :

Catégories	Effectifs	Pourcentage (%)
Oui	104	86,0
Non	6	5,0
Sans réponse	11	9,1
Total	121	100

Figure 3: présentation des participants selon la question de savoir si la qualité et le contenu du module de formation à l'usage des Technologies Educatives chez le Conseiller d'Orientation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



Les données brutes de terrain représentées dans le tableau et le diagramme ci-dessus présentent la valeur de trois modalités exploitées par les répondants de cet échantillon. De prime à bord, il faut relever ici, la forte représentativité de la modalité « Oui ». Certainement la pertinence de l'indicateur sur la variable dépendante en est la raison fondamentale. Par contre, les modalités « Non » et « Sans réponse » sont faiblement perceptibles au regard des pourcentages respectifs soit 5% et 9,1%.

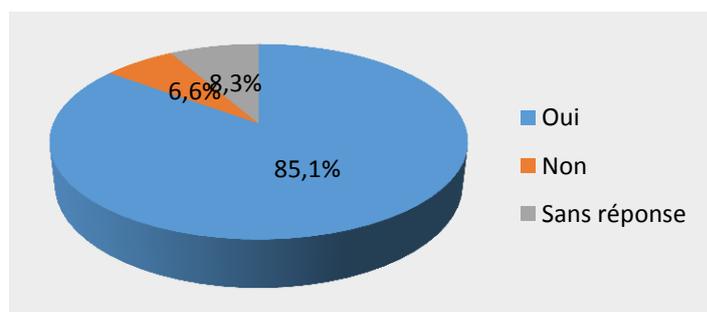
- Les outils de formation

Tableau 6 : présentation des participants selon la question de savoir si la disponibilité et la qualité de certains outils à la formation dédiée à l'usage des Technologies Educatives chez le Conseiller d'Orientation peut-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Q4

Catégories	Effectifs	Pourcentage (%)
Oui	103	85,1
Non	8	6,6
Sans réponse	10	8,3
Total	121	100

Figure 4 : présentation des participants selon la question de savoir si, **la disponibilité et la qualité de certains outils à la formation dédiée à l'usage des Technologies Educatives chez le Conseiller d'Orientation peut-elle améliorer la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?**



Le tableau et la figure ci-dessus mettent en exergue le comportement des participants envers les modalités de réponses. Au regard, du tableau et du camembert, 103 participants, soit 85,1% marquent fortement par la modalité « Oui », alors que la modalité « Non », a été représentée par 8 participants, soit 6,6%. Ensuite vient la modalité « Sans réponse » avec 10 participants, soit 8,3%.

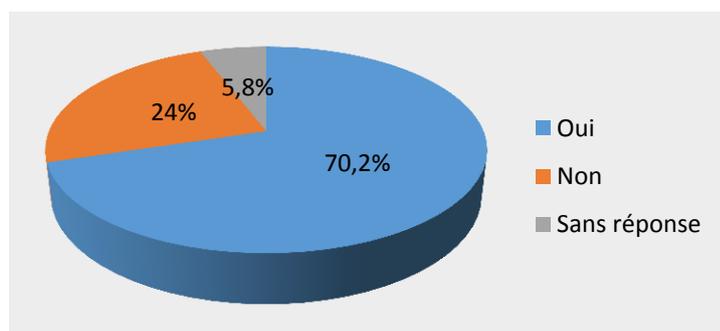
- Accessibilité à la formation

Tableau 7: présentation des participants selon la question de savoir si, l'accessibilité au cadre de formation par le Conseiller d'Orientation peut-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun?

Q5

Catégories	Effectifs	Pourcentage
Oui	85	70,2
Non	29	24,0
Sans réponse	7	5,8
Total	121	100

Figure 5 : présentation des participants selon la question de savoir si l'accessibilité au cadre de formation par les Conseillers d'Orientation peut améliorer la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun?



Au regard du tableau et du diagramme ci-dessus, l'on observe divers résultats. Le « Oui » a été fortement représenté à travers 85 répondants, soit 70,2%, alors que le « Non », a eu 29 participants, soit 24%. Or, la modalité « Sans réponse » ressort 7 participants, soit 5,8%.

4.1.2- Le mobil internet.

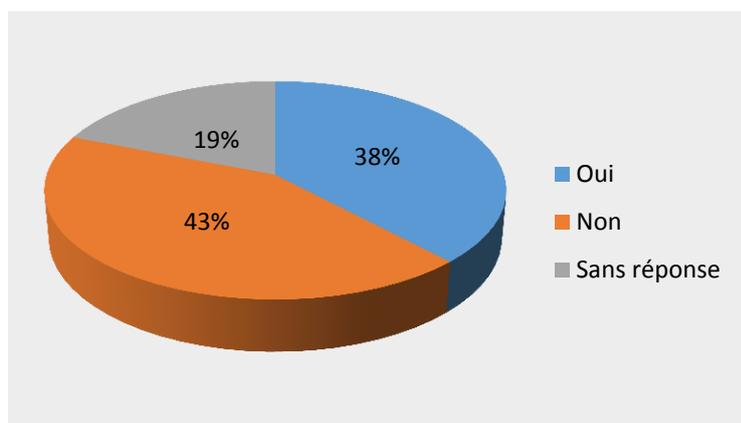
- La mobiquité

Tableau 8 : présentation des participants selon la question de savoir sila mobiquité liée à la fluidité de l'internet favorise telle la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Q6

Catégories	Effectifs	Pourcentage (%)
Oui	46	38
Non	52	43
Sans réponse	23	19
Total	121	100

Figure 6 : présentation des participants selon la question de savoir sila mobiquité liée à la fluidité de l'internet favorise- telle la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



Le tableau et le camembert ci-dessus répondent à travers les différentes données recueillies sur le terrain. Au regard desdites données 47 soit 38% des répondants ont penché pour la modalité « Oui », alors que 23, soit, 19% ont manifesté par la modalité « Sans réponse ». Tout de même, la modalité « Non», a été plus représentée par 52 sur 121, soit 43% des répondants.

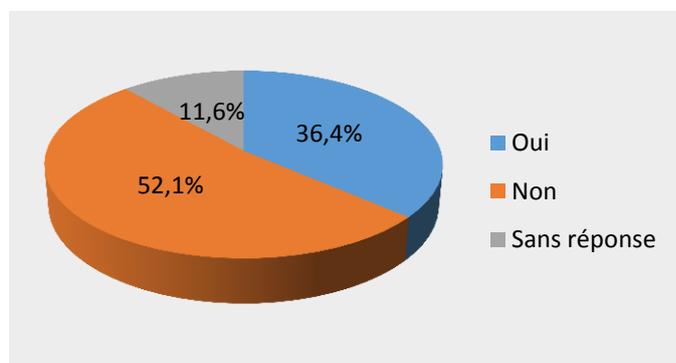
- Peer to peer

Tableau 9 : présentation des participants selon la question de savoir siles relations peer to peer pendant certains échanges avec les Conseiller d’Orientation et les élèves a un rapport avec la pratique de l’orientation conseil dans les lycées d’enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Q7

Catégories	Effectifs	Pourcentage (%)
Oui	44	36,4
Non	63	52,1
Sans réponse	14	11,6
Total	121	100

Figure 7: présentation des participants selon la question de savoir siles relations peer to peer pendant certains échanges avec les Conseiller d’Orientation et les élèves a un rapport avec la pratique de l’orientation conseil dans les lycées d’enseignement secondaires du département Mfoundi au Cameroun ?



A la lumière des résultats cumulés du tableau et de la figure ci-dessus, l'on relève que, plus de la moitié 63 soit 52,1% pensent négativement par le « non » que les relations peer to peer pendant certains échanges avec les Conseillers d'Orientation ont une incidence sur leur pratique professionnelle. Néanmoins, 44 soit 36,4% se manifesté par la modalité « oui ». Ce qui explique le caractère moins pertinent de l'indicateur de cette variable indépendante. Les 14 autres soit 11,6% ne sont manifesté par leur neutralité à travers la modalité « Sans réponse »

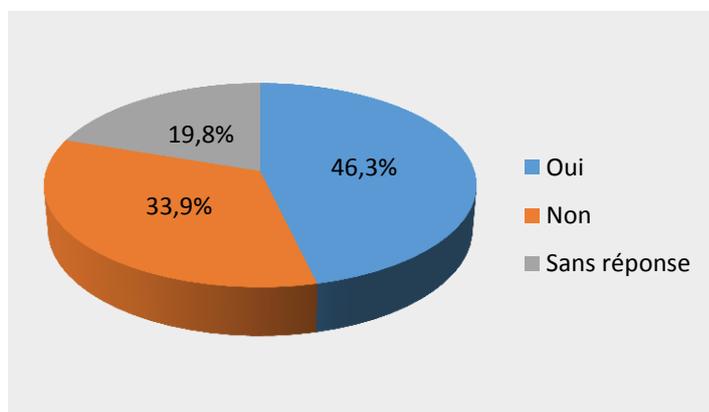
- La messagerie

Tableau 10: présentation des participants selon la question de savoir si l'existence d'une messagerie peut-elle améliorer la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Q8 :

Catégories	Effectifs	Pourcentage (%)
Oui	56	46,3
Non	41	33,9
Sans réponse	24	19,8
Total	121	100

Figure 8: présentation des participants selon la question de savoir si l'existence d'une messagerie peut-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



La lecture des résultats cumulés du tableau et du graphique montre que 56 répondants soit un taux de 46,3% penchent pour la modalité « oui ». Cependant, 41 répondants soit 33,9% ont répondu par la modalité « Non » et ne partagent pas cet avis. 24 soit 19,8% se sont abstenus d'affirmer ou infirmer à travers la modalité « Sans réponse »

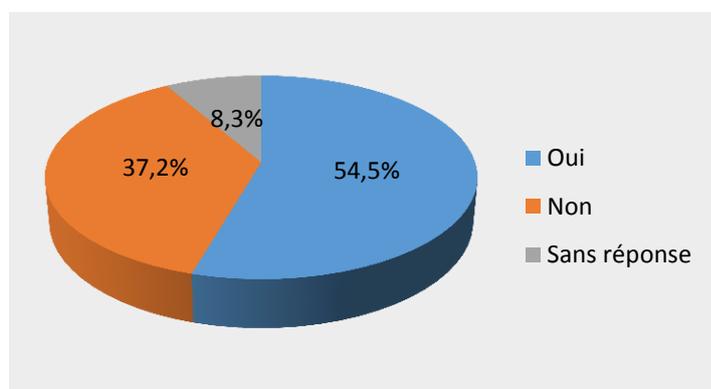
- Le site web

Tableau 11 : présentation des participants selon la question de savoir la création d'un site web dédié au service du Conseiller d'Orientation et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Q9 :

Catégories	Effectifs	Pourcentage (%)
Oui	66	54,5
Non	45	37,2
Sans réponse	10	8,3
Total	121	100

Figure 9 : présentation des participants selon la question de savoir s'il existe un lien entre la création d'un site web dédié au service du Conseiller d'Orientation et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



L'observation a priori de ces données à travers le tableau et le graphique ci-dessus, montre clairement les avis des répondants à travers les modalités de réponse de cette étude.

Selon le cas, plus de la moitié, 66 soit 54,5% des répondants ont répondu par « Oui » affirmatif. Par contre 37,2%, soit 45 participants disent « Non ». Alors que 10 des répondants se sont manifestés par leur neutralité à travers la modalité « Sans réponse ».

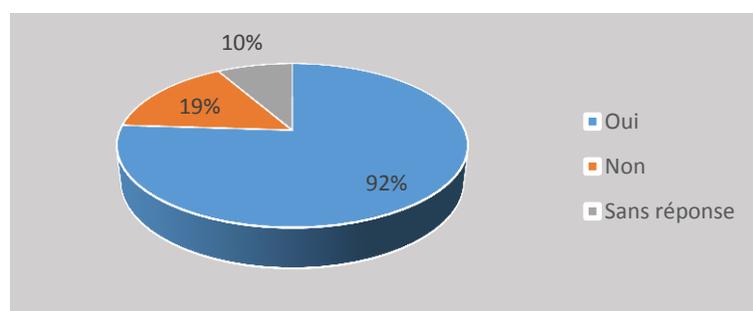
- Le temps consacré au mobil internet

Tableau 12 : présentation des participants sur la question de savoir si le temps consacré au mobile internet chez les interlocuteurs a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Q10

catégorie		Effectifs	Pourcentage%
Q10 le temps consacré au mobile internet	Oui	92	76
	Non	19	15,7
	Sans réponse	10	8,3
	Total	121	100

Figure 10 : présentation des participants selon la question de savoir si le temps consacré au mobile internet chez les interlocuteurs a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



Il a été également demandé à l'échantillon de donner leur opinion à la question de savoir si le temps consacré au mobile internet chez les interlocuteurs a un rapport avec la pratique de l'orientation conseille dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi au

Cameroun. Au regard des fréquences observées, la majorité de l'échantillon penchent pour le « Oui » avec une représentation de 76% de la fréquence total. Alors que les « Sans réponses » représentent seulement 8,3% de l'ensemble des participants. Selon la technique des extrêmes, la modalité « Oui » a été fortement représentée. Elle pourrait également influencer la décision au niveau de l'analyse corrélacionnelle grâce à sa représentation sur cet indicateur.

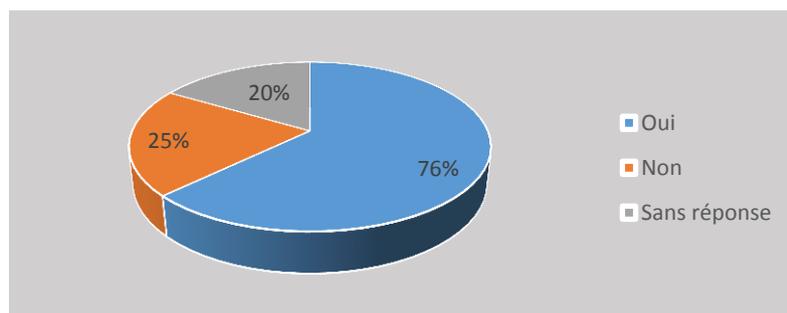
4.1.3- L'introduction des Technologie de l'Information et de la Communication

- Les ordinateurs

Tableau 13 : présentation des participants selon la question de savoir sila disponibilité d'un ordinateur au service du Conseiller d'Orientation peut-t-elle avoir une incidence sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

catégorie		Effectifs	Pourcentage(%)
Q11 : la disponibilité d'un ordinateur au service du Conseiller d'Orientation	Oui	76	62,8
	Non	25	20,7
	Sans réponse	20	16,5
	Total	121	100

Figure 11 : présentation des participants selon la question de savoir sila disponibilité d'un ordinateur au service du Conseiller d'Orientation peut-t-elle avoir une incidence sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



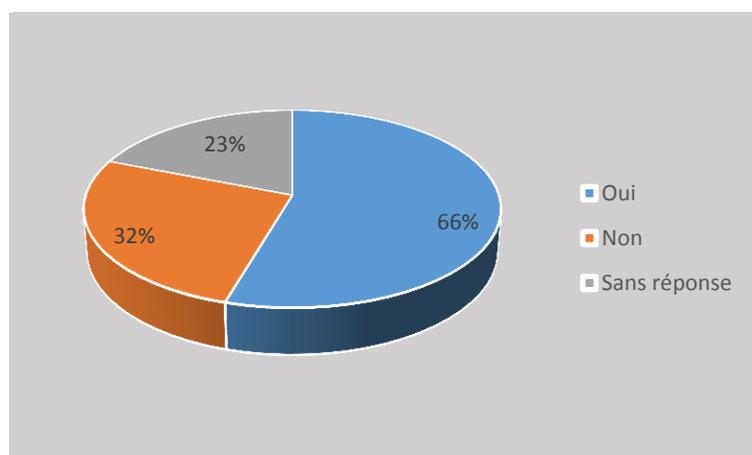
De ce qui précède, cette présentation permet de constater que la majorité de l'échantillon, 62,8% disent « Oui » Alors que, 20,7% du même échantillon en pense le contraire avec le « Non ». En définitive, il y'a lieu de voir l'importance de la mise en disponibilité d'un ordinateur fonctionnel au service du Conseiller d'Orientation dans les établissements secondaires.

- Les applications

Tableau 14 : présentation des participants selon la question de savoir si l'adoption et l'installation des applications au service du Conseiller d'Orientation a une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

catégorie		Effectifs	Pourcentage(%)
Q12. l'adoption et l'installation des applications au service du CO	Oui	66	54,5
	Non	32	26,4
	Sans réponse	23	19
	Total	121	100,0

Figure 12 : présentation des participants selon la question de savoir si l'adoption et l'installation des applications au service du Conseiller d'Orientation a une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



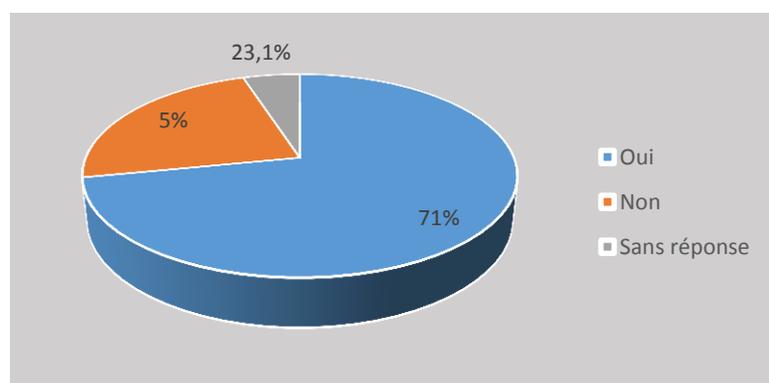
A l'observation, de ce qui précède, la lecture des données issues de cette présentation permet de constater que malgré la diversité des avis observés, 54,5% de l'échantillon total penche sur le « Oui », c'est-à-dire en faveur de l'adoption et l'installation des applications au service du CO. Malgré cet état de choses, on note également une assez forte représentation du « Non » et de « Sans Réponse » soit respectivement 19 et 24,4% en fréquence observées.

- Smart phone

Tableau 15 : présentation des participants à la question des savoir si certains smart phones spécialisés au service du Conseiller d'Orientation ont-t-ils un lien avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Catégorie		Effectifs	Pourcentage(%)
Q13. certains smart phones spécialisés au service du Conseiller d'Orientation	Oui	87	71,9
	Non	28	23,1
	Sans réponse	6	5
	Total	121	100

Figure 13 : présentation des participants selon la question de savoir si certains smart phones spécialisés au service du Conseiller d'Orientation ont-t-ils un lien avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



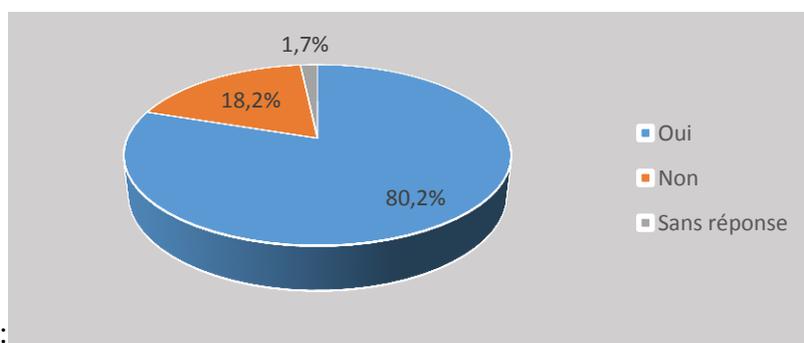
Il ressort de la figure et du tableau qui précèdent que, la majorité des participants disent « Oui ». Car les fréquences observées laissent voir que 71,9%, soit 87 participants ont été favorables à cette modalité alors que, 23,1% pensent le contraire et disent « Non ». On note ainsi un important décalage entre ces deux avis malgré le fait qu'aucune modalité ne soit supérieure à l'autre sur les trois proposées.

- Moteur de recherche

Tableau 16: présentation des participants sur la question de savoir s'il existe une corrélation entre certains tutoriels et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Catégorie		Effectifs	Pourcentage (%)
Q14. Les tutoriels et la pratique de l'orientation conseillée dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi au Cameroun ?	Oui	97	80,2
	Non	22	18,2
	Sans réponse	2	1,7
	Total	121	100

Figure14: Existe-t-il selon vous, une corrélation entre certains tutoriels et la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



Toutefois, il faut relever que, sur l'ensemble des participants retenus, 80,2% sur la fréquence totale observée se sont penché sur le « Oui ». Cependant, on observe pour la

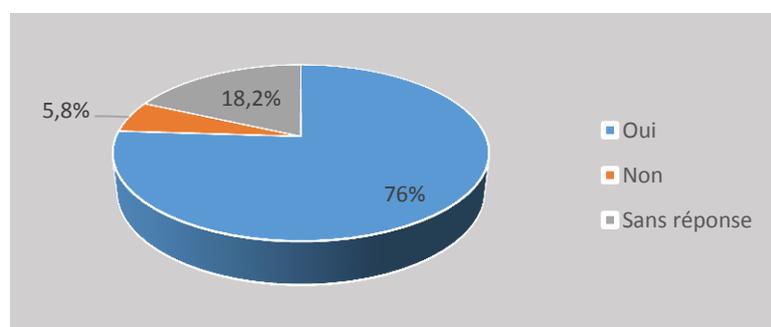
modalité « Non », 18,2% de l'ensemble de participants ont penché pour sa valeur. Alors que, seul 2, soit 1,7% ont été sans avis. En somme on peut clairement voir les prémices d'une influence de la modalité « Oui » avec sa forte fréquence observée sur la décision de l'hypothèse relative à cet indicateur.

- Les logiciels

Tableau 17 : présentation des participants sur la question de savoir s'il existe un rapport entre certains logiciels spécialisés et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi au Cameroun ?

catégorie		Effectifs	Pourcentage(%)
Q15.	Oui	92	76
	Non	7	5,8
	Sans réponse	22	18,2
	Total	121	100

Figure 15 : présentation des participants sur la question de savoir s'il existe un rapport entre certains logiciels spécialisés et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



Le tableau et la figure ci-dessus présentent, 92 participants, soit 76% sur la fréquence observée ont donné leur avis sur le « Oui ». Ce qui explique la performance de cet indicateur pour la problématique que soulève cette étude. Car sur 121 participants ayant donné leur avis

sur cet indicateur, seul 5,8%, soit 7 répondants uniquement ont été contre, en penchant sur le « Non » alors que 18,2% sont restés sans avis. Ce qui marque l'hétérogénéité des réponses et la complexité des opinions sur cet avis.

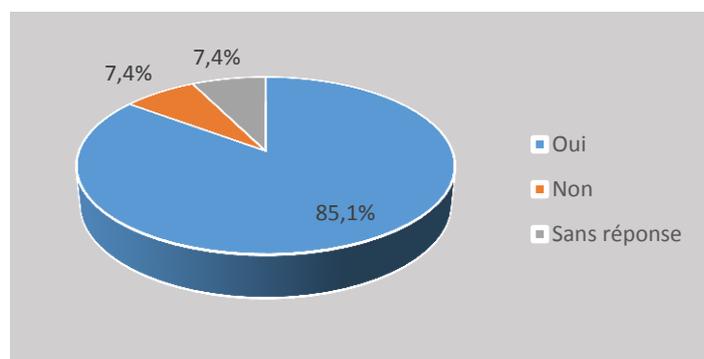
5.1.4- L'expertise dans la manipulation des réseaux sociaux

- Whatsapp, messenger, twitter

Tableau 18 : présentation des participants à la question de savoir si certaines applications telles : Whatsapp, messenger, twitter ont-t-elles un lien avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

Catégorie		Effectifs	Pourcentage(%)
Q16. certaines applications telles : Whatsapp, messenger, twitter	Oui	103	85,1
	Non	9	7,4
	Sans réponse	9	7,4
	Total	121	100

Figure 16 : présentation des participants à la question de savoir si certaines applications telles : Whatsapp, messenger, twitter ont-t-elles un lien avec la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



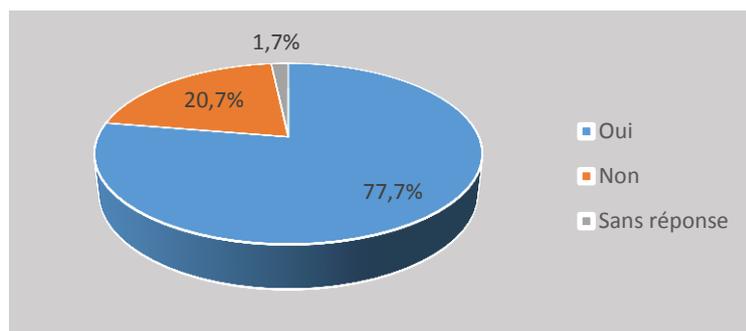
Du tableau et de la figure qui précède, fort est de constater que la modalité « Oui » à l'observation marque un fort taux de participation. Pour un total de 121 participants, la fréquence observée marque 85,1%, soit 103 participants. Ce qui traduit que cette fréquence va jouer un rôle fondamental dans la décision au niveau corrélationalle relative à l'hypothèse. Tout de même les avis restent mitigés avec des fréquences égales pour le reste de modalités soumis à l'opinion des répondants. 7,4% pour chacune, soit pour le « Non » et le « sans réponse ».

- Messagerie (Mail)

Tableau 19 : présentation des participants sur la question de savoir s'il le savoir-faire dans l'usage et la manipulation de la messagerie (Mail) par les Conseiller d'Orientation peut-t-elle avoir une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

catégorie		Effectifs	Pourcentage(%)
Q17.le savoir-faire dans l'usage et la manipulation de la messagerie (Mail) par les Conseillers d'Orientation	Oui	94	77,7
	Non	25	20,7
	Sans réponse	2	1,7
	Total	121	100

Figure 17 : présentation des participants sur la question de savoir s'il le savoir-faire dans l'usage et la manipulation de la messagerie (Mail) par les Conseillers d'Orientation peut-t-elle avoir une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



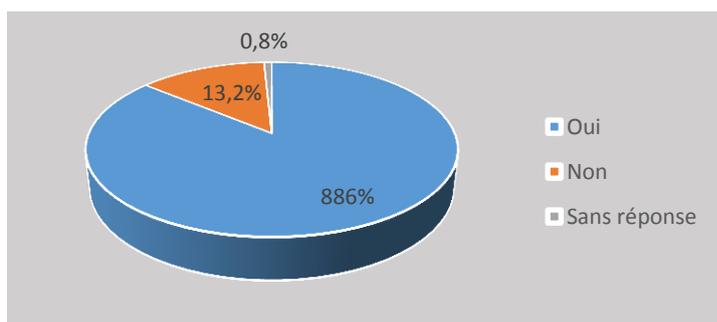
Au regard du tableau et de la figure ci-dessus, il ressort que, les avis sont mitigés en fonction des opinions au regard des modalités de réponses proposées. Selon les extrêmes observés, 94 participants, soit une fréquence observée de 77,7% sur l'ensemble de participants ont porté leur opinion sur le « oui », alors 20,7%, soit 25 d'entre eux penchent pour le « Non ». Mais fort curieusement 1,7% laisse observer un avis de « sans réponse ». Ce qui sous-entend que tous les répondants ont tout au moins participé à l'apport de cet indicateur dans cette étude.

- Normalisation et valorisation à travers les Réseaux Sociaux

Tableau 20 : présentation des participants sur la question la de savoir si les techniques de normalisation et de valorisation à travers les Réseaux Sociaux chez les Conseillers d'Orientation ont-t-elles un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi au Cameroun ?

catégorie		Effectifs	Pourcentage(%)
Q18. les techniques de normalisation et de valorisation à travers les Réseaux Sociaux chez les Conseillers d'Orientation	Oui	104	86
	Non	16	13,2
	Sans réponse	1	0,8
	Total	121	100

Figure 18 : présentation des participants sur la question la de savoir si les techniques de normalisation et de valorisation à travers les Réseaux Sociaux chez les Conseiller d'Orientation ont-t-elles un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



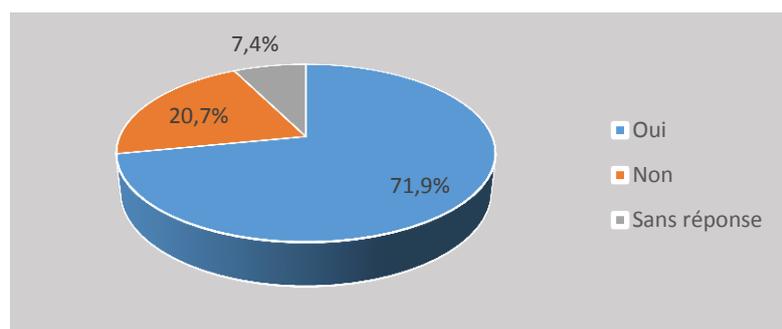
Il ressort du tableau et de la figure suivante que, sur les 121 participants de cette étude, 86%, soit, 104 participants se sont penchés sur la modalité « oui ». Ce qui marque fort aisément le poids du choix de cet indicateur « Normalisation et valorisation à travers les Réseaux Sociaux ». Cela s'avère encore plus pertinent au regard du comportement de la modalité « sans réponse » qui vient au bas de l'échelle avec 1 participant sur les 121, soit une fréquence non représentative de 0,8%. Toutefois il est non négligeable de relever que quelques participants se positionnent t sur la modalité « non » avec une fréquence observée de 13,2%, soit 16 participants.

- Création d'une plate-forme de discussion

Tableau 21: présentation des participants sur la question de savoir si l'expertise dans la création d'une plate-forme de discussion entre Conseiller d'Orientation et élèves et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

catégorie		Effectifs	Pourcentage(%)
Q 19. si l'expertise dans la création de plate-forme de discussion entre Conseiller d'Orientation	Oui	87	71,9
	Non	25	20,7
	Sans réponse	9	7,4
	Total	121	100

Figure 19 : présentation des participants sur la question de savoir si l'expertise dans la création d'une plate-forme de discussion entre Conseiller d'Orientation et élèves et la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



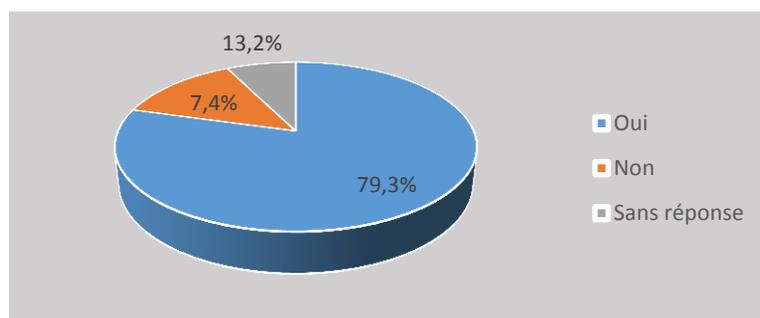
Le tableau et la figure ci-dessus, mettent en exergue sous un volet descriptif, Au regard des données recueillies. Selon la technique des extrêmes, la modalité « oui » affiche un effectif de 87 participants, soit 71,9%. De ce pas, ceci pourrait influencer la décision de l'hypothèse y relative à ce thème. Cependant, au bas de l'échelle, 7,4%, soit 9 participants sont représentés par la modalité « sans réponse ». Toutefois, quelques participants ne partagent pas ce point de vu au regard des données observées, car 25, soit 20,7% des participants ont porté leur opinion sur la modalité « Non ».

- Gestion éthique et objective des Réseaux Sociaux

Tableau 22: présentation des participants sur la question de savoir si la maîtrise de la gestion éthique et objective des Réseaux Sociaux par les Conseiller d'Orientation favorise-t-elle la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?

catégorie		Effectifs	Pourcentage (%)
Q20.la maîtrise de la gestion éthique et objective des Réseaux Sociaux par les Conseiller d'Orientation	Oui	96	79,3
	Non	16	13,2
	Sans réponse	9	7,4
	Total	121	100

Figure 20 : présentation des participants sur la question de savoir si la maîtrise de la gestion éthique et objective des Réseaux Sociaux par les Conseillers d'Orientation favorise-t-elle la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ?



A l'observation, il ressort du tableau et de la figure ci-dessus la description suivante, sur un échantillon de 121 participants, le choix des modalités par les opinions des participants est inégalement réparti. Au regard, 96, soit 79,3 % des participants penchent leur opinion sur le « oui ». A l'opposé, 7,4% soit 9 participants donnent comme opinion la modalité « sans réponse ». Au regard de ce déséquilibre fort observable, cet indicateur pourrait influencer la décision de l'hypothèse relative à ce thème. Tout ceci nonobstant le fait que 13,2%, soit 16 participants ont fait le choix de la modalité « non ».

6.1 Analyse corrélacionnelle et présentation analyse corrélacionnelle

L'analyse corrélacionnelle consiste à montrer le lien existant entre deux variables d'étude. De manière précise, il s'agit de mettre en évidence la relation qui existe entre deux variables. Dans un premier temps, nous nous attelons aux étapes du calcul du khi-carré. Dans un second temps, nous présenterons de façon progressive l'analyse corrélacionnelle de chacune de nos quatre hypothèses de recherche.

6.1.1 Analyse corrélacionnelle de l'hypothèse de recherche 1

Rappel de l'hypothèse : HR1 : la formation des Conseiller d'Orientation à l'usage des Technologies de l'Education a une incidence sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

***1^{ère}* étape : Formulation des hypothèses statistiques**

La formulation des hypothèses statistiques consiste à définir l'hypothèse alternative (H_a) et de l'hypothèse nulle (H_0)

H_0 : Il n'existe pas d'incidence significatif entre la formation des Conseiller d'Orientation à l'usage des Technologies de l'Education et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

H_a : la formation des Conseillers d'Orientation à l'usage des Technologies Educatives a une incidence sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

2^{ème} étape : Choix de α

Compte tenu du fait que cette étude s'inscrit dans le domaine des sciences sociales, le seuil de signification retenu est de 5% ($\alpha = 5\%$ ou $\alpha = 0.05$).

3^{ème} étape : Calcul du χ^2 relatif à la contingence des réponses des participants

Le calcul du khi carré passe par la détermination des fréquences observées et des fréquences théoriques. Le tableau suivant présente la contingence des réponses des participants. Les fréquences théoriques ont été calculées en appliquant la formule : $Fe = \frac{TL \times TC}{N}$. Ces différentes fréquences théoriques sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Tableau 23 : Fréquences observées et théoriques relatives à HR1

		la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.						
la formation des Conseillers d'Orientation à l'usage des Technologies Educatives		Oui		Non		Sans réponse		TOTAL
		Fo	Fe	Fo	Fe	Fo	Fe	
	Q5	115	103	6	11,4	0	6,6	121
	Q6	108	103	8	11,4	5	6,6	121
	Q7	104	103	6	11,4	11	6,6	121
	Q8	103	103	8	11,4	10	6,6	121
	Q9	85	103	29	11,4	7	6,6	121
	TOTAL	515		57		33		605

Pour calculer le khi carré général, nous avons procédé au calcul des différents khis-carré relatifs à chaque question, puis nous avons ensuite fait une sommation. Ces données sont présentées dans le tableau ci-dessus.

Tableau 24 : Calcul du Khi carré (χ^2) pour HR1

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$
Oui	115	103	12	144	1,39805825
	108	103	5	25	0,24271845
	104	103	1	1	0,00970874
	103	103	0	0	0
	85	103	-18	324	3,14563107
Non	6	11,4	-5,4	29,16	2,55789474
	8	11,4	-3,4	11,56	1,01403509
	6	11,4	-5,4	29,16	2,55789474
	8	11,4	-3,4	11,56	1,01403509
	29	11,4	17,6	309,76	27,1719298
Sans réponse	0	6,6	-6,6	43,56	6,6
	5	6,6	-1,6	2,56	0,38787879
	11	6,6	4,4	19,36	2,93333333
	10	6,6	3,4	11,56	1,75151515
	7	6,6	0,4	0,16	0,02424242
Total					50,8088757

$\chi^2_{\text{cal}} = 50,80$

4^{ème} étape : Calcul du degré de liberté

Le calcul du degré de liberté s'obtient par la présente formule :

$$ddl = (\text{Nombre de colonnes} - 1) (\text{Nombre de lignes} - 1).$$

$$\text{Application numérique } ddl = (5-1) (3-1) = 8.$$

$$ddl = 8$$

5^{ème} étape : Détermination du Khi-carré lu

La lecture du Khi carré dans le tableau du χ^2

Avec $ddl = 8$ et $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) est 15,51

6^{ème} étape : Comparaison et prise de décision

Le χ^2 cal (50,80) est supérieur au χ^2 lu (15,51) donc H_0 rejetée et H_a acceptée ce qui traduit statistiquement que la formation des Conseiller d'Orientation à l'usage des Technologies Educatives a une incidence sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun. Par voie de conséquence, H_{R1} est validée ; ce qui permet d'évaluer l'intensité du lien à travers le calcul du coefficient de contingence.

7^{ème} étape : Calcul du coefficient de contingence (CC)

$$CC = \sqrt{\frac{\chi^2 \text{ cal}}{N + \chi^2 \text{ cal}}}$$

$$CC = \sqrt{\frac{50,80}{605 + 50,80}} = 0,27$$

Le coefficient de contingence (CC) est de 0,27. Donc l'incidence de la formation des Conseiller d'Orientation à l'usage des Technologies Educatives sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun est d'une intensité faible.

6.1.2 Analyse corrélacionnelle de l'hypothèse de recherche 2

Rappel de l'hypothèse : HR2 : la disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires favorise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

1^{ère} étape : Formulation des hypothèses statistiques

La formulation des hypothèses statistiques consiste à définir l'hypothèse alternative (H_a) et de l'hypothèse nulle (H_0)

H_0 : Il n'existe pas de lien significatif entre la disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

H_a : la disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires favorise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

2^{ème} étape : Choix de α

Compte tenu du fait que cette étude s'inscrit dans le domaine des sciences sociales, le seuil de signification retenu est de 5% ($\alpha = 5\%$ ou $\alpha = 0.05$).

3^{ème} étape : Calcul du χ^2 relatif à la contingence des réponses des participants

Le calcul du khi carré passe par la détermination des fréquences observées et des fréquences théoriques. Le tableau suivant présente la contingence des réponses des participants. Les fréquences théoriques ont été calculées en appliquant la formule : $F_e = \frac{TL \times TC}{N}$. Ces différentes fréquences théoriques sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Tableau25: Fréquences observées et théoriques relatives à HR2

la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi au Cameroun.								
la disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires		Oui		Non		Sans réponse		TOTAL
		Fo	Fe	Fo	Fe	Fo	Fe	
	Q10	46	60,8	52	44	23	16,2	121
	Q11	44	60,8	63	44	14	16,2	121
	Q12	56	60,8	41	44	24	16,2	121
	Q13	66	60,8	45	44	10	16,2	121
	Q14	92	60,8	19	44	10	16,2	121
	TOTAL	304		220		81		605

Pour calculer le khi carré général, nous avons procédé au calcul des différents khi-carré relatifs à chaque question, puis nous avons ensuite fait une sommation. Ces données sont présentées dans le tableau ci-dessus.

Tableau 26 : Calcul du Khi carré (χ^2) pour HR2

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$
Oui	46	60,8	-14,8	219,04	3,60263158
	44	60,8	-16,8	282,24	4,64210526
	56	60,8	-4,8	23,04	0,37894737
	66	60,8	5,2	27,04	0,44473684
	92	60,8	31,2	973,44	16,0105263

Non	52	44	8	64	1,45454545
	63	44	19	361	8,20454545
	41	44	-3	9	0,20454545
	45	44	1	1	0,02272727
	19	44	-25	625	14,2045455
Sans réponse	23	16,2	6,8	46,24	2,85432099
	14	16,2	-2,2	4,84	0,29876543
	24	16,2	7,8	60,84	3,75555556
	10	16,2	-6,2	38,44	2,37283951
	10	16,2	-6,2	38,44	2,37283951
Total					60,8241774

$$\chi^2_{\text{cal}}=60,82$$

4^{ème} étape : Calcul du degré de liberté

Le calcul du degré de liberté s'obtient par la présente formule :

$$\text{ddl} = (\text{Nombre de colonnes} - 1) (\text{Nombre de lignes} - 1).$$

$$\text{Application numérique ddl} = (5-1)(3-1) = 8.$$

$$\text{ddl}=8$$

5^{ème} étape : Détermination du Khi-carré lu

La lecture du Khi carré dans le tableau du χ^2

Avec ddl= 8 et $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) est 15,51

6^{ème} étape : Comparaison et prise de décision

Le χ^2 cal (60,82) est supérieur au χ^2 lu (15,51) donc H0 rejetée et Ha acceptée ce qui traduit statistiquement que la disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires favorise significativement la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

7^{ème} étape : Calcul du coefficient de contingence (CC)

$$CC = \sqrt{\frac{\chi^2 \text{ cal}}{N + \chi^2 \text{ cal}}}$$

$$CC = \sqrt{\frac{60,82}{605 + 60,82}} = 0,30$$

Le calcul du coefficient de contingence démontre une intensité faible du lien entre ces deux variables.

6.1.3 Analyse corrélacionnelle de l'hypothèse de recherche 3

Rappel de l'hypothèse : HR3 : l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

1^{ère} étape : Formulation des hypothèses statistiques

La formulation des hypothèses statistiques consiste à définir l'hypothèse alternative (Ha) et de l'hypothèse nulle (H0)

H0 : Il n'existe pas de lien significatif entre l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

Ha : l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

2^{ème} étape : Choix de α

Compte tenu du fait que cette étude s'inscrit dans le domaine des sciences sociales, le seuil de signification retenu est de 5% ($\alpha = 5\%$ ou $\alpha = 0.05$).

3^{ème} étape : Calcul du χ^2 relatif à la contingence des réponses des participants

Le calcul du khi carré passe par la détermination des fréquences observées et des fréquences théoriques. Le tableau suivant présente la contingence des réponses des participants. Les fréquences théoriques ont été calculées en appliquant la formule : $Fe = \frac{TL \times TC}{N}$. Ces différentes fréquences théoriques sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Tableau 27 : Fréquences observées et théoriques relatives à HR3

		la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun						
l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire		Oui		Non		Sans réponse		TOTAL
		Fo	Fe	Fo	Fe	Fo	Fe	
	Q15	76	83,6	25	22,8	20	14,6	121
	Q16	66	83,6	32	22,8	23	14,6	121
	Q17	87	83,6	28	22,8	6	14,6	121
	Q18	97	83,6	22	22,8	2	14,6	121
	Q19	92	83,6	7	22,8	22	14,6	121
	TOTAL	418		114		73		605

Pour calculer le khi carré général, nous avons procédé au calcul des différents khis-carré relatifs à chaque question, puis nous avons ensuite fait une sommation. Ces données sont présentées dans le tableau ci-dessus.

Tableau 28 : Calcul du Khi carré (χ^2) pour HR3

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$
Oui	76	83,6	-7,6	57,76	0,69090909
	66	83,6	-17,6	309,76	3,70526316
	87	83,6	3,4	11,56	0,13827751
	97	83,6	13,4	179,56	2,14784689
	92	83,6	8,4	70,56	0,84401914
Non	25	22,8	2,2	4,84	0,2122807
	32	22,8	9,2	84,64	3,7122807
	28	22,8	5,2	27,04	1,18596491
	22	22,8	-0,8	0,64	0,02807018
	7	22,8	-15,8	249,64	10,9491228
Sans réponse.	20	14,6	5,4	29,16	1,99726027
	23	14,6	8,4	70,56	4,83287671
	6	14,6	-8,6	73,96	5,06575342
	2	14,6	-12,6	158,76	10,8739726
	22	14,6	7,4	54,76	3,75068493
Total					50,134583

$$\chi^2_{\text{cal}}=50,13$$

4^{ème} étape : Calcul du degré de liberté

Le calcul du degré de liberté s'obtient par la présente formule :

ddl = (Nombre de colonnes – 1) (Nombre de lignes – 1).

Application numérique ddl = (5-1) (3-1) = 8.

ddl=8

5^{ème} étape : Détermination du Khi-carré lu

La lecture du Khi carré dans le tableau du χ^2

Avec ddl= 8 et $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) est 15,51

6^{ème} étape : Comparaison et prise de décision

Le χ^2 cal (50,13) est supérieur au χ^2 lu (15,51) donc H0 rejetée et Ha acceptée ce qui traduit statistiquement qu'il existe un lien significatif entre l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

7^{ème} étape : Calcul du coefficient de contingence (CC)

$$CC = \sqrt{\frac{\chi^2 \text{ cal}}{N + \chi^2 \text{ cal}}}$$

$$CC = \sqrt{\frac{50,13}{605 + 50,13}} = 0,27$$

Le coefficient de contingence (CC) est de 0,27. Donc les deux variables de cette hypothèse ont un lien d'une intensité faible.

6.1.4 Analyse corrélacionnelle de l'hypothèse de recherche 4

Rappel de l'hypothèse : HR4 : la maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation facilitent la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

1^{ère} étape : Formulation des hypothèses statistiques

La formulation des hypothèses statistiques consiste à définir l'hypothèse alternative (Ha) et de l'hypothèse nulle (H0)

H0 : la maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation ne facilitent pas la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires département du Mfoundi au Cameroun.

Ha : la maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation facilitent la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

2^{ème} étape : Choix de α

Compte tenu du fait que cette étude s'inscrit dans le domaine des sciences sociales, le seuil de signification retenu est de 5% ($\alpha = 5\%$ ou $\alpha = 0.05$).

3^{ème} étape : Calcul du χ^2 relatif à la contingence des réponses des participants

Le calcul du khi carré passe par la détermination des fréquences observées et des fréquences théoriques. Le tableau suivant présente la contingence des réponses des participants. Les fréquences théoriques ont été calculées en appliquant la formule : $Fe = \frac{TL \times TC}{N}$. Ces différentes fréquences théoriques sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Tableau 29 : Fréquences observées et théoriques relatives à HR4

		la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.						
la maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation		Oui		Non		Sans réponse		TOTAL
		Fo	Fe	Fo	Fe	Fo	Fe	
	Q20	103	97,3 3	9	17,66	9	6	121
Q21	94	97,3 3	25	17,66	2	6	121	

	Q22	104	97,3 3	16	17,66	1	6	121
	Q23	87	97,3 3	25	17,66	9	6	121
	Q24	96	97,3 3	16	17,66	9	6	121
	Q25	100	97,3 3	15	17,66	6	6	121
	TOTAL	584		106		36		726

Pour calculer le khi carré général, nous avons procédé au calcul des différents khis-carré relatifs à chaque question, puis nous avons ensuite fait une sommation. Ces données sont présentées dans le tableau ci-dessus.

Tableau 30 : **Calcul du Khi carré (χ^2) pour HR4**

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$
Oui	103	97,33	5,67	32,1489	0,33030823
	94	97,33	-3,33	11,0889	0,11393096
	104	97,33	6,67	44,4889	0,45709339
	87	97,33	-10,33	106,7089	1,09636186
	96	97,33	-1,33	1,7689	0,01817425
	100	97,33	2,67	7,1289	0,07324463

Non	9	17,66	-8,66	74,9956	4,24663647
	25	17,66	7,34	53,8756	3,05071348
	16	17,66	-1,66	2,7556	0,15603624
	25	17,66	7,34	53,8756	3,05071348
	16	17,66	-1,66	2,7556	0,15603624
	15	17,66	-2,66	7,0756	0,40065685
Sans réponse	9	6	3	9	1,5
	2	6	-4	16	2,66666667
	1	6	-5	25	4,16666667
	9	6	3	9	1,5
	9	6	3	9	1,5
	6	6	0	0	0
Total					24,4832394

$$\chi^2_{\text{cal}} = 24,48$$

4^{ème} étape : Calcul du degré de liberté

Le calcul du degré de liberté s'obtient par la présente formule :

$$\text{ddl} = (\text{Nombre de colonnes} - 1) (\text{Nombre de lignes} - 1).$$

$$\text{Application numérique ddl} = (6-1) (3-1) = 10.$$

$$\text{ddl} = 10$$

5^{ème} étape : Détermination du Khi-carré lu

La lecture du Khi carré dans le tableau du χ^2

Avec ddl= 10 et $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) est 18,31

6^{ème} étape : Comparaison et prise de décision

Le χ^2 cal (24,48) est supérieur au χ^2 lu (18,31) donc H0 rejetée et Ha acceptée ce qui traduit statistiquement que, la maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation facilite la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun. Par conséquent, HR1 est validée ; ce qui permet d'évaluer l'intensité du lien à travers le calcul du coefficient de contingence.

7^{ème} étape : Calcul du coefficient de contingence (CC)

$$CC = \sqrt{\frac{\chi^2 \text{ cal}}{N + \chi^2 \text{ cal}}}$$

$$CC = \sqrt{\frac{24,48}{726 + 24,48}} = \mathbf{0,18}$$

Le coefficient de contingence (CC) est de 0,18. Donc le lien entre les deux variables étudiées est d'une intensité faible.

CHAPITRE 5 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Cette étude dans sa typologie repose sur une approche qualitative. L'analyse statistique a été fondée sur la présentation des résultats et l'analyse des données descriptives. Le deuxième volet sur l'analyse des données corrélationnelles. L'outil statistique employé était le χ^2 de Pearson 1900. Il était juste question de ressortir le lien qui existe entre les variables expérimentées. Rendu à ce niveau, il est question de faire une interprétation assortie d'une discussion desdits résultats.

5.1. Interprétation des résultats.

Les résultats sus présentés sont issus de l'analyse de l'effet de l'usage des technologies éducatives sur la pratique de l'orientation conseil au secondaire dans le département du Mfoundi au Cameroun. Le contexte s'est appuyé sur les faits observés de divers ordres. Les effectifs pléthoriques dans les établissements d'enseignement secondaires publics, le facteur quantitatif des de la ressource Conseiller d'Orientation dans lesdits établissements, l'analphabétisme des Conseillers d'Orientation sur l'usage du numérique éducatif, l'absence, voir l'obsolescence des outils numérique dans au sein du biotope professionnelle entre autres relèvent de ces faits observés. D'un autre côté, le monde qui devient prisonnier de l'outil numérique au regard des divers secteurs professionnels qui s'en passent de moins en moins à ce jour. A ce sujet, s'est soulevé le problème de l'insuffisance de l'usage des outils Technologie Educative dans la pratique de l'orientation conseil à l'enseignement secondaire général au Cameroun. À ce problème scientifiquement relevé, s'est soulevée la question de savoir si l'usage effectif des Technologie Educative par les Conseiller d'Orientation peut améliorer la qualité de la pratique professionnelle de l'orientation conseil au Cameroun ?

Le facteur principal de cette question de recherche a été décomposé et opérationnalisé en quatre sous facteurs pertinents à partir de la méthode analytique de Reuchlin 2004. Cette opérationnalisation avait pour fondement scientifique de démontrer la technique de passage de la question principale aux questions secondaires d'une part, de caler leur nombre et par là de mettre la base de la congruence de l'étude. Au sortir de cette exercice, quatre sous facteurs ont été retenus pertinents. Lesdits facteurs ont permis de formuler les questions secondaires suivantes :

HR1. La formation continue des Conseillers d'Orientation à l'usage des Technologies Educatives optimise la pratique de l'orientation conseillée dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

HR2. La disponibilité du mobile internet dans les établissements scolaires favorise la pratique de l'orientation conseillée dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

HR3. L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire à un rapport avec la pratique de l'orientation conseillée dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

HR4. La maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation facilite la pratique de l'orientation conseillée dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

Après la formulation des dites questions secondaires de recherche, l'étude s'est également donnée des objectifs qui visaient les dites questions, afin de ressortir la congruence de ladite étude. Selon la définition de Grawiz (2001), sur l'hypothèse de recherche, il s'est avéré opportun de répondre provisoirement aux questions de recherche qui ont été formulées en guise de d'hypothèses de recherche qui se sont formulées.

HR1. La formation continue à l'usage des TE optimise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ème au Cameroun.

Cette hypothèse a eu une remarquable représentation au niveau de l'analyse descriptive. Certains indicateurs ont matérialisé un fort penchant des participants à l'étude. Au regard du tableau de contingence relatif à cette hypothèse, 515 avis sur les 605 recueillis ont penché sur la modalité « Oui ». Les indicateurs tels : « Enseignant formateur », « Plateforme ouverte à la formation » et « Module de formation » ont contribué favorablement à la validation de cette hypothèse. A propos, sur le plan corrélationnel, le ddl= 8 avec $\alpha = 0.05$. Le Khi carré lu (χ^2_{lu}) a été de 15,51, c'est-à-dire inférieur au Le χ^2 cal (50,80). Par voie de conséquence, la formation continue à l'usage des TE optimise significativement la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ème au Cameroun.

HR2. La disponibilité du mobil internet, dans les établissements scolaires favorise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ieme au Cameroun.

Le tableau de contingence relatif à cette hypothèse présente également des résultats satisfaisants au regard de la description issue de l'analyse statistique. Selon l'échelle de mesure basée sur trois modalités référées à la variable dépendante, les résultats ont été largement positifs malgré leur caractère mitigés. Cela a permis de présager en amont que les deux variables mises en causalités allaient avoir une liaison. Sur les 605 avis recueillis, 304 ont penché sur la modalité « Oui », alors que seuls 81 avis sont restés « neutre ». Les indicateurs tels : « La mobiquité » ; « Peer to Peer », ont été des plus pertinents au regard des performances statistiques qu'ils ont développé. Au niveau de l'analyse corrélationnelle, Application numérique ddl = (5-1) (3-1) = 8. Soit le ddl=8 et $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) est 15,51. Or le $Le\chi^2$ cal (60,82) est supérieur au χ^2 lu (15,51) donc H_0 rejetée et H_a acceptée. Ce a permis de traduire statistiquement que ; la disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires favorise significativement la pratique de l'orientation conseille dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi au Cameroun.

HR3. L'introduction des Technologie de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation conseil au secondaire a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ieme au Cameroun.

La variable indépendante de cette hypothèse est, l'introduction des Technologie de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation conseil au secondaire. Il est question de voir et d'exploiter les différents outils Technologie de l'Information Communication inhérents à la pratique de l'orientation conseil. Les ordinateurs, certaines applications adéquates, certains moteurs de recherche ont été des indicateurs clés à l'étude au regard des données de terrain. Selon le tableau de contingence issu de l'analyse descriptive, 418 participants ont été favorable par le « Oui », alors que seuls 75 sont restés « sans réponse », selon la technique des extrêmes qui a été exploitée. Par la même l'analyse corrélationnelle, qui s'est appuyée sur le Kh2 de Person (1900), indique que, le ddl est resté égal à 8 avec $\alpha = 0.05$. Ce qui a permis de déduire un Khi carré lu (χ^2_{lu}) de 15,51. Par conséquent, Le χ^2 cal (50,13) est supérieur au χ^2 lu (15,51) donc H_0 rejetée et H_a acceptée. Ce qui déduit statistiquement que, cette hypothèse a été validée. En somme, l'introduction des

Technologie de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation conseil au secondaire a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ieme au Cameroun.

HR4. La maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les CO facilite la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ieme au Cameroun.

La manipulation des réseaux sociaux reste un outil déterminant de l'usage des TE si l'on voudrait intégrer cet outil dans la pratique de l'orientation conseil au secondaire au Cameroun. Les valeurs et/ou indicateurs attribuées à cette variable ont permis d'avantage de s'atteler sur le package, « Watsapp, messenger, twetter » ; « Messagerie (Mail) » ; « Normalisation et valorisation à travers les RS » plus précisément au regard du comportement des avis relatifs aux modalités soumis à l'attention des sujets enquêtés. L'analyse descriptive des résultats relève que, sur les 605 avis recueillis, et à partir du tableau de contingence, 584 avis ont été favorables au « Oui », alors que seuls « 36 », ont été neutre par le « sans réponse », alors que 106 ont marqué leur désaccord. L'indice Kh2 utilisé dans le cadre de l'analyse corrélationnelle a également permis de déduire la valeur mathématique de causalité relative aux deux variables mises en cause. Avec le ddl= 10 et $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) a été de 18,3, alors que le χ^2_{cal} a été de (24,48), c'est-à-dire supérieur au χ^2_{lu} (18,31). Il ressort alors statistiquement que ; la maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseiller d'Orientation facilite la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ieme au Cameroun. C'est à dire que l'hypothèse a été validée.

5.2. Discussion des résultats

L'objectif général de cette étude était d'analyser le lien qui existe entre l'usage effectif des Technologie Educative par les Conseillers d'Orientation et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ieme au Cameroun. Les pratiques et les conditions d'exercice des Conseillers d'Orientation en contexte camerounais évoluent dans des contextes très difficiles. Or la nouvelle dynamique se veut d'être arrimer à l'inscription des nouvelles facilités qu'offre la technologie. Selon Samsung (2018 : 25), « les changements dus à ces mutations émanent de plusieurs facteurs qui sont soit sociaux, soit économique, mais beaucoup plus technologiques. Le contexte des

effectifs pléthoriques dans les établissements d'enseignement secondaire publics rend de plus en plus pénible la pratique de cette profession.

Pour parvenir à l'expérimentation, c'est-à-dire soumettre les hypothèses à la rigueur de l'expérimentation scientifique, l'étude s'est endossée sur la théorie du connectivisme de Siemens (2005). Elle analyse mieux l'équité, et la justice sociale dans l'offre du service de l'orientation scolaire et professionnelle, Supéno (2015 :14). Elle permet de mieux analyser et de résoudre les problèmes de discrimination et d'exclusion afin de toucher du doigt et ce de manière efficace la large tranche des élèves scolarisés dans un établissement scolaire donné Flore (2009). Pour certains élèves et parents d'élèves le service de l'orientation ainsi que sa fonction est parfois mal connu. à cela, il leur est même souvent inconnu de s'imaginer qu'ils peuvent être assistés par des professionnels en matière d'orientation et de conseil. Pour Bangali, (2015 :22). L'accès à des ressources professionnelles d'orientation peut contribuer à contrer ces inégalités et à atteindre leur impact, uniquement dans la mesure où sont mises en œuvre des pratiques socioprofessionnelles justes et équilibrées, visant à prévenir certaines situations qui entravent parfois l'épanouissement du jeune élève, Bangali (Ibid.).

Le cognitivisme est né d'une pensée voulant résoudre et faciliter les situations d'apprentissage. Elle a été développée par Siemens (2005), et s'intéresse à l'apport des nouvelles technologies dans l'apprentissage et plus particulièrement à l'interaction des communautés humaines en réseau. Selon elle, les phénomènes sociaux transforment les cadres d'expérience. La pratique de l'orientation conseil et professionnelle évolue dans une diversité des sujets (élèves), ayant chacun une personnalité particulière. Cette personnalité diverse évoque que, chaque élève a un problème particulier qu'il n'est pas aisé d'en parler ou de faire connaître même au travers des tests psychotechniques. Pour Siemens (Op cite.), « *les nombreuses tâches cognitives dans le traitement des informations peuvent être déléguées ou être supportées technologiquement* ». En d'autres termes, non seulement ces différentes tâches cognitives peuvent être traitées et supportées par la technologie, il relève également que, cette technologie résout également la gestion efficace, équitable, et efficiente d'un grand nombre d'élèves en matière d'orientation conseil dans des cas à effectifs pléthoriques.

Pour y parvenir des variables tels ; **La formation continue du Conseillers d'Orientation dans l'usage des Technologies Educatives** devient un impératif. Elle passe par des indicateurs comme la « *plateforme ouverte à la formation* », qui n'est rien d'autre que la construction d'un cadre de référence propice pour la formation. Elle intègre « *des enseignants*

formateurs » ; « *des modules de formation* » ; « l'accessibilité à la formation ». À partir de la théorie du connectivisme sus évoquée et l'outil statistique Kh2, les cinq indicateurs issus de cette variable dépendante ont été mesurés par une échelle à trois niveau à savoir : « Oui ; Non et sans réponse. Le ddl a eu une valeur numérique égal à 8, avec $\alpha = 0.05$, ce qui a induit le Khi carré lu (χ^2_{lu}) de 15,51. Or le $Le\chi^2$ cal a été de (50,80) c'est à dire supérieur au χ^2 lu (15,51). Ce qui a conduit à la conclusion selon laquelle ; **La formation continue à l'usage des Technologies Educatives optimise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ieme au Cameroun.**

La deuxième variable expérimentée au travers de la théorie du connectivisme et du Kh2 opérationnalisés à l'échelle statistique, a également permis de manipuler les cinq items qui ont été opérationnalisés. Cette variable est **le mobil internet**. Il a permis de comprendre que par lui, les indicateurs tels ; « la mobiquité » ; le « Peer to peer » ; « le site web » demeurent fondamentaux. A ces fins, le ddl= 8 et $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) a été de 15,51. Or, Le χ^2 cal (60,82) est supérieur au χ^2 lu (15,51). Soit une valeur positive qui a permis de valider l'hypothèse et de conclure que ; **la disponibilité du mobil internet, dans les établissements scolaires favorise la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires de Yaoundé 4ieme au Cameroun.**

La troisième hypothèse, a reposé sur **l'introduction effective des Technologie de l'Information et de la Communication dans la pratique professionnelle du Conseiller d'Orientation**. Cette variables'est opérationnalisée **en valeur essentiels tels** ; « Les ordinateurs » ; « le choix des applications » ; « logiciels spécifiques » à la pratique du métier. Ces éléments essentiels permettent de construire un système de réseau efficace entre le conseillé et l'élève, entre l'élève et l'élève, entre le conseillé et le parent. Selon l'outil statistique, le ddl a été égal à 8 avec $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) a été de 15, 51. Le χ^2 cal (50,13) est supérieur au χ^2 lu (15,51) donc H_0 rejetée et H_a acceptée ce qui traduit statistiquement que ; **il existe un lien significatif entre l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département Mfoundi au Cameroun.**

Le cas de la quatrième variable indépendante relative à la quatrième hypothèse a été similaire aux précédentes hypothèses. Cette variable est ; **L'expertise dans la manipulation des réseaux sociaux**. Lesvaleurs qui l'ont constitué sont entre autres : « Watsapp, messenger,

twitter » ; « Messagerie (Mail) » ; « la normalisation et valorisation à travers les RS » ; « la création d'une plate-forme de discussion » ; « la gestion éthique et objective des RS ». Ces indicateurs ont été opérationnalisés auprès des 135 participants à l'étude. Selon la théorie du connectivisme, il est impérieux pour le Conseillers d'Orientation d'avoir une expertise dans la manipulation des réseaux sociaux en passant par les différentes valeurs sus citées. Au niveau du Kh2, le dd est = 10 avec $\alpha = 0.05$, le Khi carré lu (χ^2_{lu}) a été de 18,31. Le χ^2 cal (24,48) s'est alors révélé supérieur au χ^2 lu (18,31). L'étude peut alors conclure que ; **la maîtrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseillers d'Orientation facilite la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.**

En somme, l'étude peut conclure que, la théorie de référence, en occurrence la théorie du connectivisme de Siemens (2005), a permis de valider chaque hypothèse qui a été opérationnalisée. À propos, l'hypothèse générale a également été validée à 100%. L'outil statistique Kh2 de Pearson 1900 a également permis ressortir les valeurs statistiques inhérentes à l'expérimentation desdites hypothèses. Il s'avère ainsi qu'au travers de ces deux outils ; la théorie de référence et le test du Kh2 ; les résultats obtenus permet à l'étude d'être généralisable.

CONCLUSION

Au terme de notre travail qui porte sur le problème de l'ineffectivité de l'usage des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil des établissements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun. Partie d'un constat général que nous avons observé au cours de notre stage de consolidation, nous avons noté le manque d'outils des Technologies Educatives dans les bureaux du service de l'orientation. Certains bureaux du service de l'orientation conseil ne possèdent pas d'ordinateur et lorsqu'ils en existent, ceux-ci sont défectueux. Il est a noté que les conseillers d'orientation se trouvant dans un établissement scolaire ne possède pas de page web ou une page Facebook afin qu'on puisse connaître. Les modems pour la connexion internet ne sont pas présents dans ces bureaux afin que les Conseillers d'Orientation puissent travailler. Les Technologies Educatives ne sont pas généralement utilisés car, les Conseillers d'Orientation ne savent pas utiliser celles- dans la pratique de l'orientation conseil.

En outre, la présente étude est d'une importante certaine dans le processus d'utilisation des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil dans le département du Mfoundi. A cet effet, l'objectif visé de cette étude était de montrer le degré d'implication de l'usage des Technologie Educative dans la pratique de l'orientation conseil.

Tout au long de cette étude, nous avons délimité notre étude. Nous avons premièrement précisé le champ d'application, ensuite le problème de l'étude est posé, suivi des quatre facteurs qui l'expliquent. De plus, ce sujet d'étude est une continuité des thématiques des sciences de l'éducation parce qu'il a trait à l'éducation dans le cadre de l'orientation conseil. Dès lors, le problème qui suscite cette étude est l'ineffectivité des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil dans les établissements secondaire du département du Mfoundi au Cameroun. Au vue de la problématique et de la question de recherche : quels sont les outils inhérents aux Technologies Educatives susceptibles de favoriser efficacement la pratique de l'orientation-conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ? Cette question a une réponse provisoire au regard de l'hypothèse de l'étude : certains outils liés aux Technologies Educatives sont susceptibles de favoriser efficacement la pratique de l'orientation conseille dans les lycées d'enseignement secondaires du département du Mfoundi Cameroun.

La vérification de cette hypothèse générale, est faite par une opérationnalisation des facteurs aux indicateurs et ensuite aux variables est faite ; ce qui permet de formuler quatre hypothèses de recherche en réponse aux questions secondaires. La collecte des données se fait à l'aide d'un questionnaire dûment rempli et traité par les Conseillers d'Orientation des établissements scolaire du département du Mfoundi au Cameroun. . De ce fait, ces données ont été présentées dans le corps du travail par des tableaux de fréquence, puis analysées. En effet, cette étude privilégie une démarche descriptive et corrélationnelle. Le but étant de déterminer le sens et le degré de liaison entre les variables des hypothèses à partir du « Test de corrélation » de Pearson (le khi2). L'analyse qualitative des données permet de confirmer les hypothèses de recherche qui sont formulées ainsi qui suit : **HR1**. La formation continue des Conseillers d'Orientation à l'usage des Technologies Educative optimise la pratique de l'orientation conseille dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ; **HR2**. La disponibilité du mobil internet dans les établissements scolaires favorise la pratique de l'orientation conseille dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ; **HR3**. L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de l'orientation au secondaire à un rapport avec la pratique de l'orientation conseille dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun ; **HR4**. La maitrise des techniques de manipulation des réseaux sociaux par les Conseiller d'Orientation facilitent la pratique de l'orientation conseille dans les lycées d'enseignements secondaires du département du Mfoundi au Cameroun.

Au vu des résultats obtenus au terme de l'analyse, ceux-ci montrent qu'à un seuil de signification à 5% ($\alpha = 5\%$ ou $\alpha = 0.05$) et à un degré de liberté qui s'obtient par cette formule : $ddl = (\text{Nombre de colonnes} - 1) (\text{Nombre de lignes} - 1)$, les quatre hypothèses de recherche sont confirmées, car :

- Pour **HR1** χ^2 cal (50,80) est supérieur au χ^2 lu (15,51) ;
- Pour **HR2** χ^2 cal (60,82) est supérieur au χ^2 lu (15,51) ;
- Pour **HR3** χ^2 cal (50,13) est supérieur au χ^2 lu (15,51) ;
- Pour **HR4** χ^2 cal (24,48) est supérieur au χ^2 lu (18,31)

Le constat est fait les quatre hypothèses ont été confirmé, il en ressort que les TechnologiesEducatives ont un lien significatif avec la pratique de l'orientation conseil dans

les établissements scolaire du département du Mfoundi. Ce qui signifie que l'hypothèse générale précédemment formulée est vérifiée à 100%.

Nous avons essayé de mener cette étude autour de deux dimensions : la dimension empirique c'est-à-dire en observant ou en menant des études sur le terrain et la dimension théorique, qui est celle qui permet l'élaboration de la théorie dans le but de soutenir les résultats empiriques de la recherche. Ces quatre hypothèses de recherche n'ont pas été toutes vérifiées sur la base de la théorie élaborée, ce qui permet de confirmé l'hypothèse générale à 100%.

De plus, si l'on écarte les démarches logico-déductive, en s'appuyant sur le concret. Il est à constater qu'un grand nombre de service de l'orientation des établissements scolaire du département du Mfoundi ne sont pas équipé sur le plan des Technologies Educatives. Par ailleurs, les Conseillers d'Orientation ne sont pas formés à l'utilisation des Technologies Educatives dans leur domaine, ils n'ont aucune connaissance. Ces causes multiples et bien d'autres ne permettent pas l'effectivité des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation-conseil dans les établissements scolaires du département du Mfoundi.

Ce travail ne peut avoir la prétention d'avoir abordé tous les aspects relatifs aux questions des Technologies Educatives car c'est un vaste champ mais ceci a servi à une meilleure prise de conscience sur l'engagement des Technologies Educatives dans la pratique de l'orientation conseil. Tout en espérant que les propositions faites vont servir en quelque sorte à outiller les services de l'orientation conseil en Technologies Educatives et à former les Conseillers d'Orientation à leurs usages afin qu'ils puissent l'utiliser dans toutes les formes pour l'amélioration de la pratique de l'orientation conseil.

BIBLIOGRAPHIE

- HOUNDE, O. (2006). *Annales des Mines-Réalité Industrielle ; l'éducation*. Paris : Dunod, 575 p.
- Pelgrum, W. (2003). Les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives, *Revue française de sociologie*.
- MBOCK. (2008). Les TIC et internet au service de l'orientation, *La relégation*. Paris : Syros.
- TURTOTTE, M. (2017). L'utilisation des technologies de l'information et de communication dans la pratique des conseillers et des conseillères d'orientation au Québec;
- Casili, A. (2014). Quatre thèses sur la surveillance numérique de masse et la négociation de la vie privée, HAL.
- Baron, G. & BRUILLARD, É. (2008). Technologie de l'information et la communication et indigènes numériques : quelle situation ? , Sticef
- Dieuzeide, H. (1986). Réinventer la Technologie de l'éducation, Ed. Denoël-Gonthier, Paris,
- Veletsianos, G. (2010). *Emerging Technologies In Distance Education*,
- Mamour D. & Ousseynou T., (2009), *Usage de la vidéo dans la formation des enseignants Etat de l'art et perspective d'implémentation au Sénégal*, Harmattan.
- OCDE, (1998). *Perspective de la science, de la technologie et de l'industrie*,
- Ngouem, A. (2014). Les nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage, Academia.
- Valerien, J. (2005). *société numérique et développement en Afrique*, Karthala, 2005
- La loi N°98/004 du 14 Avril 1998 d'Orientation de l'Education au Cameroun
- Okene, R. (2009). *Défis et perspectives de l'orientation conseil au Cameroun*, l'Harmattan. Paris

Turcotte, M. (2018). *L'accompagnement en orientation à distance à l'ère du numérique : nouvelle forme d'accompagnement ou nouvel environnement ?*, revue d'éducation printemps. Université Laval.

Villeneuve, N. (2019). *Usages des contenus numériques en orientation scolaire et professionnelle auprès des élèves du secondaire*, Université Laval.

Lejeune, Y. (2010). *TIC 2025 les grandes mutations*, fyp.

Herrera R. (2014), « *la crise du développement* », l'Harmattan ;

Vitali-rosati, M. (2014). Pour une définition du «numérique», Les presses de l'Université de Montréal

De Chesnel. (2010), Dictionnaire de Technologie, I (Migne, Encycl. Théologie, t. XVIII).

Shöffler, N. (2004), *la ville cybernétique*, Ed. Tchou, Paris, 1969 et Ed. Denoël-Gonthier, Paris, 1970.

Ngouem, C. (2014), les nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage : besoins, utilisations et rentabilité.

Reuchlin. (2004)*Psychologie appliquée*. Paris Puff.

Aventur et al. (2015). *Formation professionnelle initiale et continue en Europe : un visaPour l'avenir*. 2 vols. Paris : Magnard Vuibert Multimedia, 550 p.

Bacconnier, Hélène & Geoffroy Géraldine. (2008). *Carte scolaire et aménagement des territoires*, Dossier d'actualité de la VST, n° 32, janvier. Lyon : INRP (consultable à l'adresse :http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/32_janvier2008.htm).

Barroso, J. & Viseu, S. (2006). « De la régulation par l'offre scolaire à la régulation par la demande : Le cas de Lisbonne ». *Revue française de pédagogie*, n° 156, p. 51-61.

Barthon, C. & Monfroy, B. (2004). « Privé, public et ségrégation scolaire ». *Ville-école-intégration Di-versité*, n° 139, p. 97-106.

Benhaïm, J. (2003). Les politiques en faveur de l'éducation à l'orientation en collège et lycée général et techno-logique. *Note d'information*, n° 03.18, ministère de l'Éducation nationale.

Behrens, M. (dir). (2007). *La transition de l'école à la vie active ou le constat d'une problématique majeure*. Neuchâtel : Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP), 76 p.

Berthelot, J.M. (1989). « Le procès d'orientation de la terminale aux études supérieures ». *L'Orientation scolaire et professionnelle*, vol. 18, n°1, p. 3-22.

Berthelot, J.M. (1993). *École, orientation, société*. Paris : Presses universitaires de France.

Biémar, S. Philippe M-C & Romainville, M. (2003). « L'injonction au projet : paradoxale et infondée ? Approche longitudinale du choix d'études supérieures ». *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 32, n°1, p. 31-51.

Blanchard, S. Sontag, J-C (2004). « L'évolution des services, des pratiques et des finalités de l'orientation professionnelle et scolaire en France ». *Formation et territoire*, juillet, n° 9, p. 27-44

Boutinet, J-P. (2001). « L'éducation à l'orientation prise au jeu des nouvelles temporalités ». *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 30, p. 71-84.

Broccoli, S. Ben Ayed, C. Mathey-Pierre, C. & Trancart, D. (2006). « Fragmentations territoriales et inégalités scolaires : des relations complexes entre la distribution spatiale, les conditions de scolarisation et la réussite scolaire des élèves ». *Éducation et formations*, n°74.

Calicchio, V. & Mabilon -B. (2004). *Le conseil de classe est-il un lieu politique ? Pour une analyse des rapports de pouvoir dans l'institution scolaire*. Paris : L'Harmattan.

Cart, B. & Toutin, M-H. (2005). Les sortants des filières professionnelles ne niveau bac : un exemple de non-correspondance entre formations et emplois. In Jean-François Giret, Alberto Lopez & José Rose (dir.). *Des formations pour quels emplois ?* Paris : La Découverte, p. 97-110.

CEREQ. (2000). Emplois-jeunes, quelle professionnalisation ? *Formation Emploi*, avril-juin, n° 70, p. 1-90.

Cuisinier, J-F. McCarthy, J. Lovén, A. & Sénécat, J. (2004). *L'orientation en Europe : des approches différentes pour une question commune*. Paris : Direction de l'enseignement scolaire (DESCO), 41 p.

Cuney, F. Perret, C. & Roux, V. (2003). D'une région à l'autre, la mobilité des jeunes en début de vie active. *Bref*, n° 198, juin, 4 p.

Le CAHIER DES CHARGES DU CONSEILLER D'ORIENTATION AU CAMEROUN, 2009.

Budan, N. Tedschi, B. & Vaubourg, S. (2003), *nouvelles technologies réseau : les réseaux peer-to-peer, ingénieurs 2000*. Press universitaires du Québec.

ANNEXES

Questionnaire de l'Etude.

Cher(e)s participant(e)s,

Ce questionnaire contribue à une étude en Sciences de l'Education. Elle porte une emphase sur la pratique professionnelle de l'orientation conseil au secondaire. L'étude cherche à analyser l'effet de l'usage des technologies éducatives sur la pratique de l'orientation conseil au secondaire dans le département du Mfoundi. Votre anonymat et le respect de votre participation sont préservés. Veuillez-vous exprimer en toute confiance et liberté.

- Consigne de remplissage

Veuillez exprimer votre opinion en toute liberté selon les modalités suivantes :

1 (Oui), 2 (Non), 3 (neutre) (oui, non ou neutre)

Les chiffres placés à côté des cases correspondent à votre degré d'accord ou de désaccord et serviront à la saisie informatique des réponses. il n'ya ni de fausses ni de justes, réponses. Seule votre opinion est souhaitée.

items VI/S1	Thème 1 La formation continue du CO (VI/HS1)		VD Modalités de réponses
	indicateurs	Formulation des items	
Q1	Enseignant formateur	A votre avis, l'existence des enseignants formateur à l'usage des Technologies Educatives chez les Conseillers d'Orientation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q2	Plate forme ouverte à la formation	Pensez-vous que la mise en place d'une plate forme d'échange dans le réseau de communication du Conseiller d'Orientation améliore telle la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q3	Module de formation	Selon vous, la qualité et le contenu du module de formation à l'usage des TE chez le Conseiller d'Orientation peut-t-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q4	Les outils de formation	D'après vous, la disponibilité et la qualité de certains outils à la formation dédiée à l'usage des Technologies Educatives chez	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>

		le Conseiller d'Orientation peut-elle améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	
Q5	Accessibilité à la formation	Pensez-vous que l'accessibilité au cadre de formation par les Conseillers d'Orientation peut améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>

Cochez soit la case : 1(Oui , 2 (Non) , 3 (Neutre) (oui, non ou neutre

items	Thème 2 Le mobil internet (VI/HS2)		VD Modalités de réponses
	VI/S1 indicateurs	Formulations des items	
Q6	La mobiquité	A votre avis, la mobiquité liée à la fluidité de l'internet favorise- telle la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q7	Peer to peer	Pensez-vous que les relations peer to peer pendant certains échanges avec les Conseillers d'Orientation et les élèves ont un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q8	La messagerie	Selon vous, l'existence d'une messagerie peut-elles améliorer la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q9	Le site web	Existe-t-il selon vous, une interrelation entre, la création d'un site web dédié au service du Conseiller d'Orientation et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q10	Le temps consacré au mobil internet	Pensez-vous que le temps consacré au mobile internet chez les interlocuteurs a un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi ?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>

Cochez soit la case : 1(Oui , 2 (Non) , 3 (Neutre) (oui, non ou neutre)

VI/S1 items	Thème 3 . L'introduction des TIC (VI/HS3)		VD Modalités de réponses
	indicateurs	Formulations des items	
Q11	Les ordinateurs	A votre avis, la disponibilité d'un ordinateur au service du Conseiller d'Orientation peut-t-elle avoir une incidence sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q12	Les applications	Pensez-vous que l'adoption et l'installation des applications au service du Conseiller d'Orientation a une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q13	Smart phone	Selon vous certains smartphones spécialisés au service du Conseiller d'Orientation ont-t-ils un lien avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q14	Moteur de recherche	Existe-t-il selon vous, une corrélation entre certains moteurs de recherche et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q15	logiciels	Pensez-vous que certains logiciels spécialisés ont une incidence sur la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>

Cochez soit la case : 1(Oui , 2 (Non) , 3 (Neutre) (oui, non ou neutre)

VI/S1 items	Thème 4 . L'expertise dans la manipulation des réseaux sociaux (VI/HS3)		VD Modalités de réponses
	indicateurs	Formulations des items	
Q16	Whatsapp, messenger, twitter	A votre avis, certaines applications telles : Whatsapp, messenger, twitter ont-t-elles un lien avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>

Q17	Messagerie (Mail)	Pensez-vous que le savoir-faire dans l'usage et la manipulation de la messagerie (Mail) par les Conseillers d'Orientation peut-t-elle avoir une relation avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q18	Normalisation et valorisation à travers les RS	Selon vous les techniques de normalisation et de valorisation à travers les Réseaux Sociaux chez les Conseillers d'Orientation ont-t-elles un rapport avec la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q19	Création d'une plateforme de discussion	Existe-t-il selon vous, un lien entre l'expertise dans la création d'une plateforme de discussion entre Conseillers d'Orientation et élèves et la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>
Q 20	Gestion éthique et objective des RS	Pensez-vous que la maîtrise de la gestion éthique et objective des Réseaux Sociaux par les Conseillers d'Orientation favorise-t-elle la pratique de l'orientation conseil dans les lycées d'enseignement secondaires du Mfoundi?	1 2 3 <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>

Thème 5 : Identification du répondant

Thème Items	Questions posées	Réponses et modalités
Q16	Votre sexe?	Masculin <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/>
Q17	Votre âge?	20-25 <input type="checkbox"/> 25 et plus <input type="checkbox"/>

Nous vous remercions de votre franche collaboration

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	i
DÉDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	iv
LISTE DES GRAPHIQUES	v
LISTE DES TABLEAUX	vii
RÉSUMÉ	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	4
CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE	5
1.1- Contexte	5
1.2- FAITS OBSERVES	6
1.3- CONJECTURE THEORIQUE	7
1.4- CONSTAT	7
1.5- QUESTIONS DE RECHERCHE	10
1.5.1 Question principale	10
1.5.2 Questions secondaire de l'étude	12
1.6- OBJECTIFS DE L'ETUDE	12
1.6.1 Objectif général de l'étude	13
1.6.2 Objectifs spécifiques	13
1.7- INTÉRÊTS ET DÉLIMITATION DE L'ETUDE	13
1.7.1 Intérêts	13
1.7.1.1 Intérêt professionnel	13
1.7.1.2 Intérêt scientifique	14
1.7.2 Délimitation de l'étude	14
1.7.2.1 Délimitation théorique	14
1.7.2.2 Délimitation géographique	14
CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTERATURE	16
2.1-L'APPROCHE NOTIONNELLE	16
2.1.1. NUMÉRIQUE	16
2.1.2 TECHNOLOGIE	16

2.1.3 MULTIMÉDIA	17
2.1.4 INTERNET	17
2.1.5 LA FORMATION À DISTANCE.....	18
2.1.6 ORIENTATION.....	18
2.1.7 TÉLÉPRATIQUE	18
2.1.8 LA MOBIQUITE	19
2.1.9 Peer-to-peer.....	19
2.2- LES FACTEURS FAVORISANT L'USAGE DES TE DANS LA PRATIQUE DE L'ORIENTATION CONSEIL.....	19
2.2.1 LA FORMATIONS CONTINUE	19
2.2.2 INTERNET	20
2.2.3 LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION ..	20
2.2.4 LES RÉSEAUX SOCIAUX	22
2.3- RECENSEMENTS DES ÉCRITS.....	23
2.3.1 TECHNOLOGIE ÉDUCATIVE	23
2.3.2 L'ORIENTATION CONSEIL.....	25
2.3.3 TECHNOLOGIES ÉDUCATIVES ET ORIENTATION-CONSEIL	26
2.4-L'INSERTION THÉORIQUE.....	26
2.4.1 LA THÉORIE DU CONNECTIVISME (SIEMENS : 2005).....	26
2.4.2 LES PRINCIPES D'APPRENTISSAGE DE LA THÉORIE CONNECTIVISTE	27
2.5. HYPOTHÈSES DE RECHERCHE.....	28
2.5.1- HYPOTHESE GENERALE.....	28
2.5.2- HYPOTHESES DE RECHERCHE.....	28
2.6. DÉFINITION DES VARIABLES.....	29
2.7. TABLEAU SYNOPTIQUE DE LA RECHERCHE.....	31
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE	36
3.1- SITE DE RECHERCHE	36
3.2- Population de l'étude et échantillonnage.....	39
3.2.1 POPULATION CIBLE.....	39
3.2.2 POPULATION ACCESSIBLE.....	39
3.3 Echantillon et Méthode d'échantillonnage.	40
3.3.1 Échantillon	40
3.3.2 Méthode d'échantillonnage.....	40
3.4 - DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT DE COLLECTES DES DONNÉES.....	41
3.4.1 Présentation générale de l'instrument de collectes des données	41
3.4.2 La validation de l'instrument de collectes de données.....	43

3.4.3 Avantages du questionnaire.....	44
3.4.4 Limites du questionnaire	45
3.5- TECHNIQUE D'ANALYSE DES DONNEES : Test du Chi-carré.....	45
CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSES DES DONNÉES	48
4.1. Présentation des résultats et analyse descriptive des données.....	48
4.1.1- La formation continue du Conseiller d'Orientation.....	48
4.1.2- Le mobil internet.....	53
4.1.3- L'introduction des Technologie de l'Information et de la Communication.....	58
5.1.4- L'expertise dans la manipulation des réseaux sociaux	63
6.1 Analyse corrélacionnelle et présentation analyse corrélacionnelle	68
6.1.1 Analyse corrélacionnelle de l'hypothèse de recherche 1	68
6.1.2 Analyse corrélacionnelle de l'hypothèse de recherche 2.....	72
6.1.3 Analyse corrélacionnelle de l'hypothèse de recherche 3.....	75
6.1.4 Analyse corrélacionnelle de l'hypothèse de recherche 4.....	78
CHAPITRE 5 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS	83
5.1. Interprétation des résultats.	83
5.2. Discussion des résultats.....	86
CONCLUSION	90
BIBLIOGRAPHIE.....	93
ANNEXES	936